



SAÚDE

ESCOLA SUPERIOR
POLITÉCNICO SETÚBAL

JOANA FILIPA
CAMPÔA
BANDARRA DOS
REIS

**CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM
CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-
ESCOLAR E ESCOLAR: ANÁLISE
DE PADRÕES DE ERRO**

Relatório de Projeto de investigação do Mestrado
em Terapia da Fala

ORIENTADOR

Professora Doutora Ana Castro

COORDENADORES

Professora Doutora Dina Caetano Alves

Professora Doutora Célia Soares

Dezembro, 2025

JOANA FILIPA
CAMPÔA
BANDARRA DOS
REIS

**CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM
CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-
ESCOLAR E ESCOLAR: ANÁLISE
DE PADRÕES DE ERRO**

JÚRI

*Presidente: Mestre Helena Maria de Jesus Germano,
Prof. Adjunta da ESS/IPS*

*Arguente: Professora Doutora Simone Aparecida
Capellini, Doutora/Prof. Titular do Magistério Superior
da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho (FFC, Brasil)*

*Orientador: Professora Doutora Ana Lúcia Alvito dos
Santos Furtado de Castro, Prof. Coordenadora da
ESS/IPS*

Dezembro, 2025

Relatório de investigação apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Terapia da Fala, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Castro e coorientação científica da Professora Doutora Dina Caetano Alves e Professora Doutora Célia Soares.

Declaração

O presente Relatório de Investigação descreve um estudo original, realizado sob a orientação científica de Professora Doutora Ana Castro e coorientação de Professora Doutora Dina Caetano Alves e Professora Doutora Célia Soares, e cumpre os requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Terapia da Fala outorgado pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal (ESS/IPS).

A sua redação segue as normas da revista científica *Linguistics and Education* (cf. <https://www.sciencedirect.com/journal/linguistics-and-education/publish/guide-for-authors>), sendo nos casos omissos, complementada pelas normas de redação definidas no Manual do Mestrado em Terapia da Fala da ESS/IPS.

Setúbal, 2 de dezembro de 2025

O candidato,



Assinado por: Joana Filipe
Candida Bandeira dos Reis
Identificação: 8112502705
Data: 2025-12-02 às 23:44:47

Os orientadores,

Assinado por: Ana Lúcia Alvim dos Santos
Furtado de Castro
Num. de identificação: 10508142
Data: 2025.12.02 21:33:39+00'00"

Agradecimentos

A realização deste trabalho não teria sido possível sem o apoio e a colaboração de várias pessoas, a quem deixo o meu profundo agradecimento.

Em primeiro lugar, às minhas orientadoras, Professora Doutora Ana Castro e Professora Doutora Dina Caetano Alves, expresso a minha sincera gratidão pela disponibilidade constante, pelo rigor científico, pela exigência construtiva e pelo incentivo em todas as fases deste percurso. À Professora Doutora Célia Soares, agradeço a preciosa contribuição na análise estatística, a paciência e as sugestões sempre pertinentes. Obrigada pela confiança e pela forma rigorosa e cuidadosa com que me orientaram.

À minha colega de mestrado e companheira de tantas viagens, Telma Guerreiro, agradeço as conversas, trocas de ideias, o humor nos dias mais difíceis e o incentivo nos momentos de dúvida e desespero. Às minhas amigas Catarina, Diana e Franziska, obrigada pelas palavras sempre certas e encorajadoras, por nunca deixarem que eu desistisse.

Por fim, um agradecimento profundo à minha família. À minha mãe, por ser um exemplo de resiliência, força, dedicação e generosidade, que me inspira diariamente, pelas palavras de encorajamento e por todos os sacrifícios silenciosos que tornaram este caminho possível. Ao André, pelo apoio e amor incondicional, pela calma com que sempre enfrentaste comigo cada etapa deste trabalho.

Resumo

Este estudo descreve padrões de erro em tarefas de consciência fonológica em crianças falantes de português europeu, em função da idade e da escolaridade. Participaram 96 crianças com desenvolvimento típico, entre os 4 e os 7 anos, a frequentar a educação pré-escolar ou o 1.º ciclo do ensino básico, que realizaram 18 provas do ConF.IRA, um instrumento de avaliação da consciência fonológica. As respostas foram categorizadas em 29 tipos de erro por terapeutas da fala experientes, permitindo caracterizar os perfis de erro por prova e por grupo etário/escolaridade. Os resultados evidenciam um efeito claro da escolaridade, com redução das taxas de erro, especialmente nas tarefas silábicas, intrassilábicas e fonémicas. A segmentação de frases em palavras e as provas fonémicas e de acento surgem como as mais difíceis. Verificou-se, ainda, que o padrão de ocorrência dos diferentes tipos de erro varia em função do tipo de prova e da escolaridade/faixa etária. Na prova lexical, as crianças em idade pré-escolar produzem predominantemente hipossegmentações, enquanto as em idade escolar recorrem mais à hiperssegmentação. Nas provas silábicas, são frequentes a hipossegmentação, a hiperssegmentação e a alteração da estrutura silábica. Nas tarefas intrassilábicas e fonémicas, destacam-se, respetivamente, o recurso ao significado e a ativação de outras unidades (sílabas, letras). O estudo contribui para a validação de um sistema de classificação de erros, destacando a importância de articular a análise quantitativa e qualitativa no contexto da avaliação da consciência fonológica.

Palavras-chave

Consciência fonológica; Análise de erros; português europeu; Pré-escolar; Idade escolar; Literacia; Terapia da fala

Abstract

This study describes error patterns in phonological awareness tasks in European Portuguese-speaking children as a function of age and schooling. The sample comprised 96 typically developing children, aged between 4 and 7 years, attending preschool or the first cycle of primary education, who completed 18 subtests of *ConF.IRA*, an instrument for the assessment of phonological awareness. Responses were coded into 29 error types by experienced speech and language therapists, allowing the characterization of error profiles by subtest and age/schooling group. The results show a clear effect of schooling, with an overall reduction in error rates, particularly in syllabic, intrasyllabic, and phonemic tasks. Sentence segmentation into words and the phonemic and stress tasks emerged as the most difficult. The pattern of occurrence of the different error types also varied according to subtest and age/schooling group. In the lexical task, preschool children predominantly produced undersegmentations, whereas school-age children showed more oversegmentations. In syllabic tasks, undersegmentation, oversegmentation, and changes to syllabic structure were frequent. In intrasyllabic and phonemic tasks, reliance on word meaning and the activation of non-target units (syllables, letters) were particularly salient, respectively. This study contributes to the validation of an error classification system and underscores the importance of integrating quantitative and qualitative analyses in the assessment of phonological awareness.

Keywords

Phonological awareness; Error analysis; European Portuguese; Preschool; School age; Literacy; Speech and language therapy

Lista de Abreviaturas

C – Consoante

V - Vogal

P1 – Prova 1 (Segmentação de Frases em Palavras)

P2 - Prova 2 (Segmentação Silábica de Palavras)

P3 - Prova 3 (Segmentação Silábica de Pseudopalavras)

P4 - Prova 4 (Síntese Silábica de Palavras)

P5 - Prova 5 (Síntese Silábica de Pseudopalavras)

P6 - Prova 6 (Supressão de Silaba Final)

P7 - Prova 7 (Supressão de Sílabas Inicial)

P8 - Prova 8 (Inversão de Sílabas)

P9 - Prova 9 (Identificação de Rima)

P10 - Prova 10 (Segmentação de Rima)

P11 - Prova 11 (Segmentação Fonémica de Palavras)

P12 - Prova 12 (Segmentação Fonémica de Pseudopalavras)

P13 - Prova 13 (Síntese fonémica de Palavras)

P14 - Prova 14 (Síntese de Fonémica de Pseudopalavras)

P15 - Prova 15 (Identificação de Fonema Inicial)

P16 - Prova 16 (Identificação de Fonema Final)

P17 - Prova 17 (Supressão de Segmento Inicial)

P18 - Prova 18 (Identificação de Sílabas Tónicas)

P.E. – Português Europeu

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

Índice

1. Introdução.....	1
1.1. Conhecimento implícito Vs. Conhecimento Explícito	1
1.2. Consciência Fonológica.....	3
1.2.1. Consciência Lexical.....	4
1.2.2. Consciência Silábica.....	5
1.2.3. Consciência Intrassilábica	6
1.2.4. Consciência Fonémica.....	7
1.2.5. Consciência de Acento	8
1.3. Análise qualitativa do erro.....	9
2. Objetivos e Questões de Investigação	10
3. Metodologia	12
3.1. Tipo de estudo	12
3.2. Participantes	13
3.3. Instrumento de recolha	14
3.4. Procedimento	15
4. Resultados	17
4.1. Desempenho nas provas de consciência fonológica.....	17
4.2. Padrões de erro nas provas de consciência fonológica.....	20
4.2.1. Provas de Consciência Lexical	20
4.2.1.1. Prova 1 - Segmentação de Frases em Palavras.....	20
4.2.2.1. Prova 2 - Segmentação Silábica de Palavras	22
4.2.2.3. Prova 3 - Segmentação Silábica de Pseudopalavras.....	22
4.2.2.4. Prova 4 - Síntese Silábica de Palavras.....	23
4.2.2.5. Prova 5 - Síntese Silábica de Pseudopalavras	24
4.2.2.6. Prova 6 - Supressão de Silaba Final	25

4.2.2.7.	Prova 7 - Supressão de Sílabas Inicial	25
4.2.2.8.	Prova 8 – Inversão de Sílabas.....	26
4.2.4.	Provas de Consciência Intrassilábica.....	27
4.2.4.1.	Prova 9 – Identificação de Rima.....	27
4.2.4.2.	Prova 10 – Segmentação de Rima	28
4.2.5.	Provas de Consciência Fonémica	29
4.2.5.1.	Prova 11 – Segmentação Fonémica de Palavras	29
4.2.5.2.	Prova 12 – Segmentação Fonémica de Pseudopalavras	30
4.2.5.3.	Prova 13 – Síntese fonémica de Palavras	31
4.2.5.4.	Prova 14 – Síntese de Fonémica de Pseudopalavras	31
4.2.5.5.	Prova 15 – Identificação de Fonema Inicial	32
4.2.5.6.	Prova 16 – Identificação de Fonema Final	33
4.2.5.7.	Prova 17 – Supressão de Segmento Inicial.....	33
4.2.6.	Prova de Consciência de Acento	34
4.2.6.1.	Prova 18 – Identificação de Sílabas Tônicas	34
5.	Discussão.....	36
6.	Conclusão	46
7.	Referências Bibliográficas	50
	Apêndices	54
	Apêndice A	55
	Anexos	61
	Anexo A.....	62

Índice de Tabelas

Tabela 1. Caracterização da amostra quanto ao nível de escolaridade e idade	14
Tabela 2. Lista dos 29 tipos de erros considerados na análise, com indicação da unidade fonológica afetada.....	16
Tabela 3. Percentagem média de erros nas provas de consciência fonológica por nível de escolaridade (pré-escolar vs escolar) e resultados da comparação entre grupos de escolaridade	18
Tabela 4. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação de Frases em Palavras, em função da idade e nível de escolaridade	20
Tabela 5. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação Silábica de Palavras, em função da idade e nível de escolaridade	22
Tabela 6. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação Silábica de Pseudopalavras, em função da idade e nível de escolaridade	23
Tabela 7. Percentagem média de erros na Prova de Síntese Silábica de Palavras, em função da idade e nível de escolaridade	24
Tabela 8. Percentagem média de erros na Prova de Síntese Silábica de Pseudopalavras, em função da idade e nível de escolaridade.	24
Tabela 9. Percentagem média de erros na Prova de Supressão de Silaba Final, em função da idade e nível de escolaridade	25
Tabela 10. Percentagem média de erros na Prova de Supressão de Sílabas Iniciais, em função da idade e nível de escolaridade	26
Tabela 11. Percentagem média de erros na Prova de Inversão de Sílabas, em função da idade e nível de escolaridade	27
Tabela 12. Percentagem média de erros na Prova de Identificação de Rima, em função da idade e nível de escolaridade.....	28
Tabela 13. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação de Rima, em função da idade e nível de escolaridade.....	28
Tabela 14. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação Fonémica de Palavras, em função da idade e nível de escolaridade	29
Tabela 15. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação Fonémica de Pseudopalavras, em função da idade e nível de escolaridade	30
Tabela 16. Percentagem média de erros na Prova de Síntese Fonémica de Palavras, em função da idade e nível de escolaridade	31

Tabela 17. Percentagem média de erros na Prova de Síntese Fonémica de Pseudopalavras, em função da idade e nível de escolaridade	32
Tabela 18. Percentagem média de erros na Prova de Identificação de Fonema Inicial, em função da idade e nível de escolaridade	33
Tabela 19. Percentagem média de erros na Prova de Identificação de Fonema Final, em função da idade e nível de escolaridade	33
Tabela 20. Percentagem média de erros na Prova de Supressão de Segmento Inicial, em função da idade e nível de escolaridade	34
Tabela 21. Percentagem média de erros na Prova de Identificação de Sílabas Tónicas, em função da idade e nível de escolaridade	35

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Taxa média de erros nas 18 provas de consciência fonológica (P1–P18).....	18
Gráfico 2. Taxa média de erros nas provas de consciência fonológica por idade (4–7 anos) ..	19

1. Introdução

Um dos pré-requisitos para o sucesso da aprendizagem da leitura e escrita é o conhecimento de que a língua, no seu modo oral, é composta por unidades linguísticas mínimas e que os caracteres do alfabeto representam, na escrita, essas unidades (Freitas et al., 2007). É possível estabelecer uma relação entre as dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita e o fraco desempenho em tarefas de consciência fonológica (Freitas et al., 2007). Segundo Alves (2022), a ausência ou alteração de uma ou mais competências (meta)linguísticas constitui um sinal de alerta no desenvolvimento ou processamento da linguagem. Torna-se, assim, importante promover as competências metalinguísticas, em particular a consciência fonológica, de forma de prevenir dificuldades futuras no processo de aprendizagem (Sim-Sim, 1998).

Para que as dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita sejam precocemente identificadas, é fundamental que a avaliação da consciência fonológica permita descrever a representação fonológica das crianças ao nível da palavra, da sílaba, dos constituintes silábicos, do acento e dos fonemas, através de palavras e pseudopalavras, considerando o papel das diferentes tarefas de avaliação da consciência fonológica (Alves, 2022).

Na avaliação da consciência fonológica é feita, maioritariamente, uma análise quantitativa, de forma a compreender se o desempenho de uma determinada população está dentro do perfil de desenvolvimento normativo. São poucos os estudos que se debruçam sobre a análise qualitativa, havendo escassez de informação sobre como interpretar se uma determinada resposta dada pela criança corresponde ao perfil de desenvolvimento esperado para a sua faixa etária. Numa análise do padrão de erros, podemos identificar o que a criança faz, tipicamente, e qual o percurso de desenvolvimento mais esperado.

Com o objetivo de contextualizar o presente estudo, apresenta-se de seguida o enquadramento teórico, abordando os principais conceitos relacionados com a consciência fonológica.

1.1. Conhecimento implícito Vs. Conhecimento Explícito

Durante o processo natural de aquisição da linguagem, ao longo do primeiro ano de vida, a criança vai construindo um conhecimento intuitivo da língua, que lhe permite compreender e produzir enunciados na língua falada pela sua comunidade linguística. Este processo conduz ao

desenvolvimento gradual do conhecimento implícito, inerente a qualquer falante nativo de uma dada língua (Freitas et al., 2012).

Quando a linguagem é usada inconscientemente, para fins comunicativos, diz-se que o processamento é implícito, mas se os falantes ou ouvintes interrompem o fluxo de comunicação para explorar, demonstrar ou manifestar reflexões sobre o material linguístico, o processamento será explícito (Alves, 2019).

À medida que o conhecimento implícito da língua se instala e o domínio e o uso das estruturas da língua materna se consolidam, começam a emergir manifestações de distanciamento e de manipulação da língua para além de objetivos meramente comunicativos. Estes indícios representam os primórdios do que virá a constituir o conhecimento explícito da língua (Sim-Sim et al., 1997).

Este conhecimento explícito, que surge por volta dos 5 ou 6 anos de idade, geralmente em contexto educativo formal, designa “o conhecimento reflexivo e sistemático do sistema intuitivo que os falantes conhecem e usam, bem como o conhecimento dos princípios e regras que regulam o uso oral e escrito desse sistema” (Duarte, 2008). Numa idade anterior, contudo, já se manifesta a consciência linguística, que pode ser definida como a capacidade de identificar e manipular, de forma voluntária e controlada, as unidades linguísticas, podendo considerar-se como um estágio intermédio entre o conhecimento intuitivo da língua e o conhecimento explícito (Duarte, 2008; Freitas et al., 2012)

O conceito de metalinguagem, por sua vez, remete para um nível superior de conhecimento sobre a linguagem, que partilha com o domínio cognitivo o recurso a processos de reflexão — os chamados metaprocessos (Sim-Sim, 1998). O conhecimento metalinguístico evolui de forma gradual à medida que a criança progride linguisticamente, sendo que, em qualquer domínio da linguagem, a compreensão e a produção (como manifestações do conhecimento implícito) antecedem a consciencialização. O desenvolvimento da consciência linguística requer, por isso, uma prática específica, distinta das atividades primárias da linguagem — falar e ouvir —, implicando momentos de reflexão e análise sobre a própria língua (Sim-Sim, 1998).

1.2. Consciência Fonológica

A consciência fonológica corresponde à capacidade de refletir e manipular, de forma consciente e intencional, as unidades sonoras da fala — palavras, sílabas, constituintes silábicos e fonemas (Freitas et al., 2007; Meira, 2017; Sim-Sim, 1998). É considerada uma habilidade metalinguística que evolui de um conhecimento implícito para um conhecimento explícito sobre a estrutura sonora da língua (Castelo, 2010). Refere-se, portanto, à consciência que o indivíduo tem da estrutura sonora, ou estrutura fonológica, de uma palavra falada (Gillon, 2018).

A consciência fonológica desenvolve-se de forma gradual e hierárquica: as crianças começam por reconhecer unidades maiores (palavras, sílabas), progredindo para unidades menores e mais abstratas (rimas, ataques e fonemas) (Afonso et al., 2014; Barrera & Maluf, 2003; Meira, 2017). Esta progressão reflete a crescente capacidade de análise e está intimamente relacionada com a aprendizagem da leitura e da escrita (Freitas et al., 2007; Sim-Sim, 1998).

Complementarmente, Gillon (2018) argumenta que a consciência fonológica não é apenas um pré-requisito para a alfabetização, mas também uma ferramenta de intervenção clínica e educacional eficaz para crianças com dificuldades fonológicas ou de leitura. Segundo a autora, o desenvolvimento da consciência fonológica está intimamente relacionado com o processamento fonológico, e a sua estimulação sistemática pode melhorar significativamente tanto as competências linguísticas quanto as académicas relacionadas com a leitura e escrita. A autora defende, ainda, uma perspetiva qualitativa e funcional da consciência fonológica, isto é, compreender como as crianças analisam e manipulam sons e que tipos de erros cometem durante essas tarefas.

Goodrich & Lonigan (2014) acrescentam que fatores linguísticos e lexicais — como a frequência das palavras e a sua estrutura fonológica — modulam o desempenho nas tarefas de consciência fonológica. Assim, o desenvolvimento desta capacidade resulta da interação entre o conhecimento fonológico implícito e o domínio linguístico mais amplo, evoluindo gradualmente durante o período pré-escolar e os primeiros anos de escolarização.

A literatura tem vindo a distinguir diferentes subdomínios que se organizam em função da unidade linguística em que se focam. Para contextualizar o presente trabalho, descrevem-se, de seguida, os diferentes níveis de consciência fonológica.

1.2.1. Consciência Lexical

De acordo com Barrera & Maluf (2003), a consciência lexical corresponde à capacidade de segmentar a linguagem oral em palavras, abrangendo tanto as que têm função semântica (como substantivos, adjetivos e verbos), como as que desempenham uma função sintático-relacional, cujo significado apenas se concretiza no interior da frase (como conjunções, preposições e artigos). A consciência de palavra, expressa em tarefas de segmentação frásica, constitui uma competência metalinguística, na medida em que implica uma reflexão consciente da criança acerca do que é uma “palavra” (Cardoso, 2011),

Enquanto na linguagem escrita a fronteira entre palavras é claramente assinalada pelo espaço gráfico que as separa, na linguagem oral as pausas não constituem um indicador fiável dos limites entre as palavras (Sim-Sim, 1998). Esta ausência de fronteiras explícitas torna-se evidente nas dificuldades que muitas crianças demonstram quando iniciam a escrita, ao não separarem adequadamente as palavras (Sim-Sim, 1998). A dificuldade em identificar o início e o fim da palavra tem sido atribuída à complexidade deste constituinte linguístico, que requer o processamento simultâneo de diferentes tipos de informação linguística, bem como à própria natureza do discurso oral, onde as palavras surgem num continuum, frequentemente sem pistas prosódicas consistentes que permitam a sua delimitação (Afonso et al., 2014). Desta forma, a consciência da fronteira de palavra, assim como da segmentação de frases em palavras, beneficia largamente da realização de atividades pedagógicas neste domínio (Sim-Sim, 1998).

Embora se assuma que a consciência das fronteiras da palavra se encontra estabilizada à entrada na escola, vários autores defendem que esta competência pode ainda não estar completamente desenvolvida nos primeiros anos de escolaridade (Freitas et al., 2007). Barrera e Maluf (2003) salientam que o domínio desta competência requer a formulação de critérios gramaticais de segmentação, o que tende a ocorrer de forma sistemática apenas por volta dos sete anos de idade. Antes dessa fase, o conhecimento lexical permanece implícito e inconsciente.

No contexto português, Cardoso (2011) analisou a segmentação de frases em palavras morfológicas, considerando diferentes classes de palavras funcionais — artigos definidos (*o/a*), determinantes demonstrativos (*este/esta*), pronomes clíticos (*-o/-a*) e pronomes fortes (*ele/ela*) —, com o objetivo de verificar diferenças nos padrões de segmentação convencional, ou seja, a delimitação de palavras lexicais na língua-alvo, em grupos de crianças do pré-escolar e do 1.º e 2.º ano de escolaridade. Os resultados revelaram uma hierarquia de sucesso na segmentação

das classes de palavras funcionais, sendo as mais facilmente segmentadas os determinantes demonstrativos, seguidos dos pronomes fortes, dos artigos definidos e, por último, dos pronomes clíticos, que registaram o menor número de segmentações convencionais.

Verificou, ainda, que a presença ou ausência de acento (fonológico) constitui um fator determinante, com taxas de segmentação convencional mais elevadas em palavras funcionais acentuadas (determinantes demonstrativos e pronomes fortes) do que em não-acentuadas (artigos definidos e pronomes clíticos). O número de segmentações convencionais aumentou significativamente com a idade e com a escolaridade, o que levou a autora a concluir que a escolaridade desempenha um papel preponderante no desenvolvimento da consciência de palavra. Assim, o sucesso na segmentação de frases em palavras tende a aumentar progressivamente com a idade e com a experiência escolar (Cardoso, 2011).

1.2.2. Consciência Silábica

A consciência silábica corresponde à capacidade de identificar e manipular as sílabas que compõem as palavras, constituindo uma das primeiras manifestações do conhecimento metalinguístico sobre a estrutura da língua (Bisol, 1999; Freitas, 1997; Freitas & Santos, 2001). A sílaba, enquanto unidade fonológica intermédia entre a palavra e o fonema, desempenha um papel fundamental na aquisição e no processamento da linguagem oral, sendo considerada “a primeira unidade estrutural do output a emergir na aquisição” (Freitas, 1997).

A sílaba é um constituinte prosódico de base, dotado de hierarquia e organização interna, que assume um papel central nos processos fonológicos da língua (Freitas, 1997; Henriques, 2009; Spencer, 1996). A estrutura silábica é composta por ataque e rima, sendo esta última formada pelo núcleo (obrigatório) e pela coda (facultativa) (Bisol, 1999; Mateus & Andrade, 2000). O núcleo, por sua vez, é normalmente uma vogal, em torno da qual se organiza a sílaba, refletindo a hierarquia de sonoridade que a caracteriza (Freitas & Santos, 2001).

Do ponto de vista da aquisição da linguagem, a sílaba é um dos primeiros constituintes a ser adquirido pelas crianças (Fikkert, 1994; Freitas, 1997). O formato CV (consoante-vogal) é o primeiro a emergir e é considerado o padrão universal e não marcado (Blevins, 1996; Freitas & Santos, 2001). A criança começa por manipular sílabas inteiras antes de conseguir operar sobre

unidades menores, como os fonemas, o que reflete a natureza gradual do desenvolvimento da consciência fonológica (Freitas & Santos, 2001).

Em tarefas de consciência silábica, é frequente avaliar a capacidade de segmentar palavras em sílabas, sintetizar sílabas para formar palavras e manipular sílabas. Estas operações requerem, não apenas o reconhecimento da sílaba como unidade rítmica e perceptual, mas também a capacidade de a manipular intencionalmente (Freitas et al., 2007; Sim-Sim, 1998).

A literatura aponta que o desenvolvimento desta competência é influenciado pela experiência linguística e, sobretudo, pelo contacto com a linguagem escrita, que favorece a explicitação das unidades da fala (Freitas & Santos, 2001). Desta forma, a aprendizagem formal da leitura e da escrita potencia a reflexão sobre a estrutura silábica, transformando o conhecimento implícito em conhecimento explícito sobre a língua (Sim-Sim, 1998).

1.2.3. Consciência Intrassilábica

A consciência intrassilábica corresponde à capacidade de identificar e manipular grupos de sons existentes no interior da sílaba (Freitas et al., 2007). Esta competência envolve o reconhecimento de que as palavras podem partilhar sons iniciais ou finais, o que se traduz, respetivamente, em fenómenos de aliteração (ex.: *braço – brinco, maçã – mota*) e de rima (ex.: *coração – tubarão*) (Freitas, 1997; Gillon, 2018; Veloso, 2003). Trata-se, portanto, de um nível intermédio de consciência fonológica, que se situa entre a consciência silábica e a consciência fonémica (Gillon, 2018).

Do ponto de vista estrutural, os constituintes intrassilábicos organizam-se hierarquicamente em ataque e rima: o ataque corresponde ao segmento ou grupo de consoantes que precede a vogal, enquanto a rima é composta pelo núcleo — geralmente ocupado pela vogal ou ditongo — e, opcionalmente, pela coda, que sucede ao núcleo (Freitas & Santos, 2001).

Gillon (2018) descreve uma progressão típica dos constituintes maiores para os menores (palavra/sílaba → ataque-rima → fonema), defendendo que a intervenção ao nível intrassilábico pode funcionar como ponte para a consciência fonémica.

1.2.4. Consciência Fonémica

A consciência fonémica constitui o nível mais elaborado e exigente da consciência fonológica, referindo-se à capacidade de identificar, isolar e manipular conscientemente os fonemas, as unidades sonoras mínimas e distintivas da fala (Freitas et al., 2007; Meira, 2017; Sim-Sim, 1998). Esta competência implica um conhecimento explícito da estrutura da língua e uma capacidade de reflexão intencional sobre os sons que compõem as palavras, sendo um dos pilares fundamentais da aprendizagem da leitura e da escrita em sistemas alfabéticos (Moraes et al., 1987; Veloso, 2003).

A consciência fonémica é o ponto culminante de um percurso de desenvolvimento que se inicia com a consciência da palavra, prossegue com a silábica e intrassilábica e, por fim, atinge o domínio das unidades segmentais (Freitas et al., 2007). As crianças mais novas revelam maior facilidade em manipular unidades mais perceptíveis e rítmicas, como as sílabas, evoluindo gradualmente para uma perceção mais analítica e abstrata dos sons. Este processo ocorre de forma gradual e está fortemente condicionado pela maturação cognitiva e pela experiência linguística, mas é sobretudo com o início da escolarização formal que o conhecimento fonémico se desenvolve de forma (Alves et al., 2010).

A literatura tem demonstrado que o desenvolvimento da consciência fonémica em línguas com modalidade escrita alfabética depende da aprendizagem do princípio alfabético, uma vez que a escrita torna explícitas as correspondências entre letras e sons (Veloso, 2003). Antes do contacto com o código escrito, as crianças possuem representações fonológicas estáveis, mas globais, sem acesso consciente às unidades fonémicas. O ensino da leitura, ao associar grafemas a fonemas, promove, assim, uma reestruturação do conhecimento fonológico, facilitando o acesso consciente às unidades sonoras mínimas. (Rios, 2009; Veloso, 2003).

O desempenho em tarefas de consciência fonémica tem sido, tradicionalmente, avaliado através de atividades de identificação, segmentação, síntese, supressão e substituição de fonemas (Freitas et al., 2007; Meira, 2017; Sim-Sim, 1998). As tarefas de identificação e síntese tendem a ser mais acessíveis, enquanto as de supressão e substituição exigem um maior nível de abstração e domínio cognitivo (Meira, 2017).

Os dados obtidos em estudos portugueses (Antunes, 2013; Leitão, 2013; Meira, 2017; Rios, 2009) confirmam que a consciência fonémica é a dimensão mais complexa da consciência fonológica, com desempenhos significativamente inferiores aos observados nas provas

silábicas e intrassilábicas em todas as idades. As crianças em idade pré-escolar evidenciam dificuldades marcadas na identificação e manipulação de fonemas, registrando progressos significativos apenas após o início do ensino formal da leitura.

A consciência fonémica assume, portanto, um papel central no desenvolvimento metalinguístico e na aprendizagem da leitura e da escrita. O seu desenvolvimento reflete a transição de um conhecimento fonológico implícito, próprio do uso espontâneo da língua, para um conhecimento metalinguístico explícito e consciente, mobilizado em contextos educativos (Alves, 2022; Freitas et al., 2007; Meira, 2017).

1.2.5. Consciência de Acento

De acordo com Veloso (2003), o conhecimento fonológico é o que possibilita ao falante atribuir acento lexical às palavras, sendo essa atribuição influenciada pelo seu estatuto prosódico e morfológico. Assim, algumas palavras apresentam acento, enquanto outras são fonologicamente átonas.

A prosódia desempenha um papel determinante no desenvolvimento da consciência fonológica, influenciando a forma como as crianças percebem e segmentam a fala em unidades linguísticas. Em português europeu (P.E.), a investigação aponta para uma progressão que acompanha o desenvolvimento fonológico geral: estudos sobre aquisição do acento lexical descrevem sensibilidade crescente às regularidades prosódicas do português (Correia, 2009), enquanto trabalhos centrados no desenvolvimento fonológico em populações infantis evidenciam melhorias em tarefas de percepção e produção que envolvem padrões acentuais, ainda que com variabilidade associada a fatores linguísticos e clínicos (Correia, 2015; Nogueira & Freitas, 2014).

Afonso (2015) reconhece que o domínio da percepção acentual tende a melhorar com a escolaridade e com o treino explícito. As palavras tónicas e as posições acentuadas são geralmente melhor produzidas, reconhecidas e memorizadas, o que demonstra a estreita ligação entre prosódia, memória fonológica e consciência fonológica (Afonso, 2015).

1.3. Análise qualitativa do erro

A avaliação da consciência fonológica assume um papel central na prevenção e detecção precoce de dificuldades de leitura e escrita, sendo importante recorrer a instrumentos de avaliação teoricamente fundamentados, que permitam identificar perfis de risco, caracterizar atrasos ou perturbações e apoiar a tomada de decisão na intervenção (Alves, 2022).

Na prática clínica e educacional, a avaliação da consciência fonológica apoia-se, frequentemente, em indicadores quantitativos, que são essenciais para situar a criança face a dados normativos ou grupos de referência. Para além destes indicadores, é fundamental integrar uma análise qualitativa das respostas, uma vez que a descrição dos tipos de erro permite caracterizar as estratégias que as crianças mobilizam nas diferentes tarefas, ao fornecer pistas sobre o nível de representação fonológica em que estão a operar, enriquecendo, deste modo, a interpretação dos resultados da avaliação. No entanto, as referências na literatura, relativamente à análise qualitativa do erro em provas de consciência fonológica, são escassas.

No contexto do P.E., Antunes (2013) e Leitão (2013), em dois estudos recorrendo ao instrumento de avaliação de consciência fonológica ConF.IRA, fizeram um levantamento de erros mais comuns dados pelas crianças das suas amostras, em idades pré-escolar e escolar. Referem erros, como: Aglutinação dos pronomes clíticos; Adição, omissão ou troca de fonemas; Agregação de sílabas; Alteração da estrutura da sílaba; Omissão de uma sílaba; Produção apenas da primeira sílaba fornecida pelo terapeuta; Associação de palavras segundo a semelhança fonológica / Troca de dois fonemas; Divisão silábica em vez de fonémica; Soletreção; Segmentação de vogais nasais; Repetição da produção do terapeuta; Sem resposta; Resposta aleatória. No entanto, não há referência sobre a idade em que estes ocorrem, nem sobre a sua frequência.

Afonso (2015), num estudo sobre complexidade prosódica em tarefas de consciência fonológica, procedeu à análise qualitativa de erros efetuados pelas crianças (a frequentar 1º e 3º ano de escolaridade). Na tarefa de segmentação silábica, a autora distingue, sobretudo, erros de alteração da estrutura silábica (com mudanças no número ou organização das sílabas, por exemplo através de epênteses ou omissões), erros de alteração da identidade segmental (em que a estrutura silábica se mantém, mas alguns sons são substituídos por outros) e situações de ausência de desempenho na tarefa, em que a criança não procede à segmentação solicitada. Na prova de segmentação frásica, centrada na consciência de palavra, Afonso (2015) identifica

padrões sistemáticos de aglutinação entre determinantes e nomes ou entre preposições e nomes, fenômenos de inserção ou omissão de determinantes em sintagmas nominais sujeito e objeto, bem como casos em que a criança segmenta ao nível da sílaba em vez da palavra.

Barrera e Maluf (2003), por sua vez, reportam a existência de segmentações não convencionais, nas provas de segmentação de frases em palavras, entre as quais se destacam a hipossegmentação (omissão de espaços entre palavras que deveriam ser separadas) e a hipersegmentação (introdução de espaços no interior de uma mesma palavra). Estas produções refletem a dificuldade inicial das crianças em delimitar a cadeia da fala em unidades lexicais, sobretudo quando estão em causa palavras funcionais e grupos clíticos, cuja fronteira prosódica não é transparente. Estes erros são entendidos, pelas autoras, como indicadores do nível de consciência de palavra e de consciência fonológica, característicos de uma fase transitória da alfabetização em que a criança ainda está a construir critérios gramaticais e fonológicos para a segmentação da escrita.

Em Hayward et al., (2017) analisa-se os erros produzidos por crianças do 1.º ano de escolaridade, em tarefas de segmentação fonémica, utilizando o Yopp-Singer Test of Phoneme Segmentation (Y-STPS), instrumento que avalia a capacidade de segmentar palavras monossilábicas em fonemas. No estudo, foram identificados 21 tipos de erros, posteriormente organizados em oito categorias principais. As mais frequentes corresponderam a Adições (30%), Segmentações incorretas (27%) e Substituições (23%). Menos recorrentes, mas ainda presentes, foram as Inserções (9%), Repetições (5%), Omissões (3%), Reversões (1%) e os casos de múltiplos erros (<1%). Os autores salientam que estes erros não ocorrem de forma aleatória, pelo contrário, refletem estratégias específicas utilizadas pelas crianças e o nível de desenvolvimento das suas representações fonológicas. Assim, a análise qualitativa destes erros revela-se particularmente útil, na medida em que permite orientar intervenções mais direcionadas, superando a limitação das avaliações baseadas apenas na pontuação total, que tendem a ocultar diferenças relevantes entre crianças com desempenhos globais semelhantes.

2. Objetivos e Questões de Investigação

A escassez de estudos centrados na análise qualitativa do erro em provas de consciência fonológica tem limitado a compreensão dos processos subjacentes ao desempenho das crianças nestas tarefas, constituindo um dos principais motivos para o desenvolvimento do presente

estudo. A identificação do que as crianças são ou não capazes de realizar numa fase inicial do desenvolvimento fonológico permite caracterizar o desenvolvimento típico e refletir sobre as razões pelas quais determinados comportamentos ocorrem em certas idades. Paralelamente, compreender que tipos de erros são expectáveis para cada faixa etária possibilita ao terapeuta da fala delinear programas de intervenção que respeitem o processo gradual do desenvolvimento metafonológico infantil.

Neste enquadramento, o principal objetivo deste estudo consiste em descrever e caracterizar os padrões de erro em diferentes domínios de consciência fonológica, avaliados através do ConF.IRA: Consciência Fonológica – Instrumento de Avaliação, em crianças com desenvolvimento típico, em função das variáveis idade e escolaridade. Pretende-se descrever o desempenho das crianças nas 18 provas que compõem o ConF.IRA, classificar diferentes tipos de erro e validar essas classificações, de modo a contribuir para o aprofundamento do conhecimento sobre o desenvolvimento metafonológico em P.E..

A identificação das competências e dificuldades manifestadas pelas crianças permite caracterizar o percurso típico de aquisição e refletir sobre as razões que justificam a ocorrência de determinados comportamentos linguísticos nestas idades. Paralelamente, compreender que tipos de erros são esperados em cada faixa etária constitui um contributo relevante para a prática clínica, possibilitando ao terapeuta da fala planear programas de intervenção ajustados ao processo gradual do desenvolvimento da consciência fonológica.

Neste contexto, foram formuladas as seguintes questões de investigação, que orientam o presente estudo:

Questão 1: Existem diferenças no desempenho entre as provas de consciência fonológica?

Questão 2: O desempenho nas provas de consciência fonológica varia em função da escolaridade e da idade?

Estas questões procuram caracterizar o perfil de desempenho por tipo de prova, examinando se certos níveis de consciência são adquiridos mais cedo e se evoluem de modo diferenciado entre grupos etários e de escolaridade.

Questão 3: Os padrões de erro diferem entre provas específicas?

Esta questão procura explorar se determinados tipos de erro ocorrem com maior frequência em níveis específicos da consciência fonológica, permitindo compreender a natureza e a origem dos erros e a sua relação com o tipo de tarefa.

Questão 4: Os padrões de erro variam em função da escolaridade (pré-escolar vs. escolar) e da idade (4–7 anos)?

Por fim, com a última questão pretende verificar se os padrões de erro variam em função da idade e da escolaridade, de forma a identificar eventuais diferenças associadas ao desenvolvimento fonológico. A caracterização dos tipos de erro por idade/escolaridade possibilita a definição de critérios de avaliação e o planeamento de intervenções ajustadas.

3. Metodologia

3.1. Tipo de estudo

O presente estudo é quantitativo, observacional, descritivo e transversal, de natureza exploratória. É considerado quantitativo porque recorre à recolha e análise de dados numéricos (percentagens), permitindo quantificar o desempenho em diferentes tarefas de consciência fonológica e proceder a análises estatísticas (Fortin, 1996; Sampieri et al., 2010). É observacional, uma vez que não envolve manipulação de variáveis nem intervenção por parte do investigador, limitando-se ao registo sistemático do desempenho das crianças em contexto de avaliação (Gil, 2021). Por outro lado, é descritivo, dado que o objetivo central consiste em caracterizar e descrever o fenómeno em análise – os padrões de erro em provas de consciência fonológica – sem estabelecer relações (Fortin, 1996; Gil, 2021). A sua natureza transversal decorre do facto de os dados serem recolhidos num único momento temporal, fornecendo dados do desempenho das crianças em diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade (Fortin, 1996). Finalmente, o estudo é exploratório, uma vez que a evidência empírica disponível é, ainda, limitada e o principal objetivo é descrever padrões, mais do que testar modelos previamente estabelecidos (Gil, 2021; Sampieri et al., 2010).

As variáveis analisadas foram a idade, a escolaridade, o tipo de prova e o tipo de erro. A variável idade é quantitativa e tem uma amplitude que varia entre os 4 e os 7 anos, o que permitiu descrever e comparar a progressão das competências fonológicas ao longo do desenvolvimento. A variável escolaridade, de natureza ordinal, foi dividida em dois níveis: pré-escolar e escolar (1.º ano), permitindo avaliar o impacto da entrada no ensino formal na consciência fonológica.

O desempenho nas provas de consciência fonológica foi tratado como uma variável quantitativa contínua, correspondendo à percentagem de erro obtida em cada uma das 18 provas, que avaliam diferentes níveis de consciência: lexical, silábico, intrassilábico, fonémico e de acento. Este desempenho foi operacionalizado através das respostas por item, registadas como variável dicotómica (1 = resposta correta; 0 = resposta incorreta), e da taxa de erro, correspondente à percentagem de respostas incorretas.

Adicionalmente, foram analisados os tipos de erro, que descrevem a natureza qualitativa das respostas incorretas. Os erros foram codificados em 29 tipos distintos (E0–E28) e registados em cada item como variável dicotómica (0 = erro não cometido; 1 = erro cometido).

3.2.Participantes

A população deste estudo inclui crianças com idades entre os 4;00 e os 7;10, a frequentar o ensino pré-escolar e o 1.º ano de escolaridade, falantes do P.E., com desenvolvimento típico e sem alterações da linguagem e/ou da discriminação auditiva previamente identificadas. Foram excluídas crianças com défices cognitivos e/ou sensoriais e crianças que frequentassem, ou tivessem frequentado, Terapia da Fala.

A presente investigação recorre a dados retrospectivos, provenientes de um banco de dados previamente constituído no âmbito do projeto MarCliPL – Marcadores Clínicos de Perturbação da Linguagem na Criança/ConF.IRA, desenvolvido na ESS/IPS, sob coordenação científica de Ana Castro e Dina Caetano Alves, em parceria com outras unidades de investigação. A recolha dos dados e aferição do enquadramento clínico e linguístico dos participantes foi realizada no âmbito do projeto de origem, com base num questionário preenchido pelo encarregado de educação, permitindo à equipa de investigação verificar o cumprimento dos critérios de inclusão e exclusão definidos. Por esse motivo, e por não ter havido intervenção direta da autora na fase de recolha, os procedimentos associados à recolha são aqui descritos de forma sucinta, remetendo-se a sua operacionalização para o protocolo do projeto. A participação foi voluntária, sem benefício ou compensação pela colaboração, garantindo-se o sigilo e a confidencialidade dos dados recolhidos, bem como a proteção da informação associada aos instrumentos utilizados.

A amostra é constituída por 96 crianças (Tabela 1), de ambos os sexos, selecionadas por conveniência. Trata-se de um método de amostragem não probabilístico, no qual não existe aleatorização e os participantes são incluídos pelo seu fácil acesso (Kim, 2022).

Tabela 1. Caracterização da amostra quanto ao nível de escolaridade e idade

Escolaridade	Idade (anos)	Sexo		Idade (meses)		
		Masculino	Feminino	Amplitude	Média	DP
Pré-escolar	4	14	13	48 - 59	54,26	± 3.68
	5	8	13	60 - 70	64,76	± 3.62
Escolar	6	11	19	77 - 83	80,27	± 1.78
(1º Ano)	7	8	10	84 - 94	86,89	± 2.52

3.3. Instrumento de recolha

O ConF.IRA: Consciência Fonológica – Instrumento de Rastreio e Avaliação é um instrumento de avaliação da Consciência Fonológica, destinado a crianças dos 3 aos 9 anos de idade (Castro et al., 2018). Foi construído para apoiar profissionais de saúde (terapeutas da fala), e profissionais de educação (educadores de infância, professores de 1º ciclo do ensino básico e professores de educação especial), na sua prática profissional, em particular, na avaliação de competências linguísticas das crianças com quem trabalham.

Este instrumento, permite mensurar e discriminar diferentes níveis de Consciência Fonológica: Consciência Lexical, Consciência Silábica, Consciência Intrassilábica, Consciência Segmental e Consciência Acentual, através de 18 tarefas (segmentação, síntese, supressão, inversão e identificação) e de dois tipos de estímulos linguísticos – palavras e pseudo-palavras.

O ConF.IRA passou por várias etapas de desenvolvimento, com diferentes versões; a mais recente apresenta-se em formato digital - (e)ConF.IRA (Castro et al., 2018). A sua aplicação demora entre 30 a 40 minutos e todas as provas têm imagens e áudio associados. Na apresentação de cada tarefa é auditivamente fornecida a instrução para a realização da mesma e são fornecidos exemplos por tarefas. Os estímulos são apresentados prova a prova (com suporte visual e/ou áudio). Os resultados são registados na folha de registo e/ou na app (e)ConF.IRA. As provas são pontuadas com 0 (não conforme a resposta alvo) ou com 1

(conforme a resposta alvo) (Castro et al., 2018). O instrumento pode ser aplicado através da app (e)ConF.IRA (em versão IOS) com recurso a um iPad®, onde as respostas são registadas em áudio, o permitindo a classificação e cotação para análise e apresentação do desempenho da criança nas várias provas, com referência à média, desvio-padrão e integração nos percentis, decorrentes de uma análise do desempenho de uma amostra de crianças de idade pré-escolar e escolar (Castro et al., 2018).

Relativamente à validade de construto e sensibilidade, o ConF.IRA mostra avaliar o que é pretendido e permite discriminar grupos etários (de idade pré-escolar) e de escolaridade, por níveis de consciência fonológica, provas e tarefas. No que respeita à fidelidade, o instrumento apresenta índices de consistência interna bons a razoáveis (Castro et al., 2017).

De acordo com Alves et al., (2022), os estímulos linguísticos correspondem aos padrões fonético-fonológicos do P.E., contemplam os formatos silábicos e acentuais mais frequentes na língua (de acordo com dados do FrePOP), e uma representatividade no léxico infantil de mais de 50%, de acordo com o corpus PLEX 5 (Frota et al., 2012). A versão (e)ConF.IRA foi sujeita a um teste com utilizadores externos e revelou uma boa usabilidade (pontuação de 90/100) (Alves et al., 2021).

3.4.Procedimento

Numa primeira fase, foi feita uma exploração e análise do tipo de erro que podem ocorrer no instrumento ConF.IRA, em parceria com outra terapeuta da fala experimentada na sua utilização em contexto de avaliação clínica, e chegou-se a um protótipo da tipologia de erros, que podem ocorrer em cada prova avaliada pelo ConF.IRA. Este levantamento surgiu através do levantamento bibliográfico e prática clínica das terapeutas. Procedeu-se, de seguida, à análise das respostas das crianças que compõem a amostra, de modo a realizar-se um afinamento da tipologia de erro, onde se adicionou novas categorias e ajustou-se a nomenclatura, para especificar a categorização do erro.

A lista de erros foi revista e validada por dois peritos, com experiência na área da consciência fonológica, com o objetivo de assegurar a adequação das categorias à população e às tarefas em estudo. A discussão conjunta e o consenso entre peritos permitiram refinar e reformular as

categorias, eliminar sobreposições e ambiguidade terminológica, reforçando assim a validade e consistência dos critérios aplicados na classificação dos erros.

Desta forma, chegou-se a uma lista final de 29 tipos de erro (apêndice A), que afetam diferentes níveis de representação linguística, nomeadamente a palavra, a sílaba, o fonema e o acento, resumida na tabela 2.

Tabela 2. Lista dos 29 tipos de erros considerados na análise, com indicação da unidade fonológica afetada

Palavra	Sílaba	Fonema	Acento
Hipossegmentação		- Adição de segmento	- Identificação da sílaba átona
Hipersegmentação		- Substituição de segmento(s) – consoante	- Identificação de segmento contido na sílaba tónica
- Inserção de palavra	- Alteração da estrutura silábica	- Substituição de segmentos(s) – vogal	
- Omissão de palavra	- Omissão de Sílaba	- Semivocalização	
- Substituição de palavra	- Adição de sílaba	- Omissão de segmento	
- Transformação de pseudopalavra em palavra	- Reduplicação do núcleo/rima	- Alteração da qualidade da vogal	
- Produção de palavra diferente	- Segmentação de ditongo		
	- Segmentação do ataque ramificado		
Gerais			
- Ausência de Resposta - Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não o alvo - Associação de palavras segundo semelhança semântica - Ativação de outro tipo de unidade (sílabas) - Ativação de outro tipo de unidade (letra / soletração) - Ativação de vários tipos de unidade - Outros - Repetição do estímulo			

Seguidamente, foram analisadas amostras recolhidas através do instrumento ConF.IRA, por cinco terapeutas da fala com diferentes anos de experiência (menos de 2 anos e mais de 15 anos). O acesso às folhas de registo (anexo A) e às gravações áudio geradas pela aplicação permitiu consultar a cotação e, simultaneamente, recuperar as respostas produzidas pelas crianças que integraram a amostra. Com base nessa informação, foi criada uma base de dados em Excel, incluindo todos os estímulos avaliados nas 18 provas do ConF.IRA, com campos específicos para a inserção das respostas e respetiva categorização do erro.

Numa fase posterior, contabilizou-se as respostas de cada criança, com a atribuição do valor de 1 para resposta certa e 0 para resposta errada. Considerou-se resposta correta sempre que a criança realizou a tarefa corretamente (ou seja, semelhante à resposta alvo, do sistema linguístico do adulto) e resposta errada nas tarefas em que a criança a realizou com erro ou não realizou totalmente (p. ex.: repetições da produção do aplicador e ausência de resposta). Adicionalmente, analisaram-se as respostas erradas, classificando o tipo de erro cometido pela criança. Os erros foram numerados de E0 a E28, de acordo com as 29 categorias pré-definidas. Nos vários estímulos, cada criança poderia cometer um ou mais erros.

Para a análise estatística, recorreu-se a uma análise descritiva, realizada no software SPSS Statistics 30.0 ®. A análise descritiva permitiu caracterizar os dados através do cálculo das percentagens relativas ao desempenho e à ocorrência de cada tipo de erro. Para a comparação dos resultados entre o desempenho, em função da faixa etária e do nível de escolaridade, foi aplicado o teste não paramétricos Mann–Whitney U, dado que não se verificou o pressuposto da normalidade das distribuições, conforme aferido pelo Teste de Kolmogorov-Smirnov (Marôco, 2021).

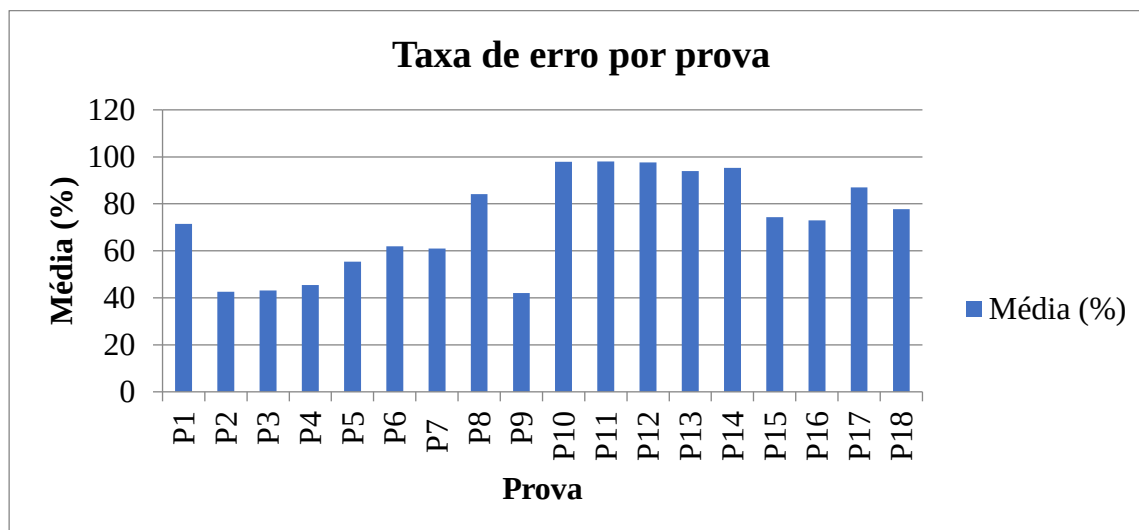
4. Resultados

4.1. Desempenho nas provas de consciência fonológica

Os resultados globais nas provas de consciência fonológica, espelhados no Gráfico 1, mostram taxas de erro elevadas em muitas provas. Nas tarefas de segmentação silábica de palavras e pseudopalavras (P2 e P3), síntese silábica de palavras (P4) e identificação de rima (P9), as percentagens médias de erro situam-se entre os 40% e os 45%, enquanto nas provas de supressão silábica (P6 e P7) os erros aumentam para valores próximos dos 60%. A prova de segmentação de frases em palavras (P1) e identificação de fonema inicial e final (P15 e P16)

revelam médias entre os 70% e 80%. Por fim, as provas de inversão de sílaba (P8), segmentação de rima (P10), provas fonémicas de segmentação e síntese de palavras e pseudopalavras (P11-P14), supressão de segmento inicial (P17) e identificação da sílaba tônica acento (P18) apresentam as taxas de erro mais altas do conjunto (médias superiores 80%).

Gráfico 1. Taxa média de erros nas 18 provas de consciência fonológica (P1–P18)



Comparando os grupos pré-escolar e escolar (tabela 3), verifica-se que o grupo pré-escolar apresenta uma taxa média de erro mais elevada que o grupo escolar, com diferenças estatisticamente significativas nas provas de consciência silábica (P2 a P8), nas provas de síntese fonémica (P13 e P14), na identificação do fonema final (P16), na prova de supressão de segmento inicial (P17) e, ainda, na tarefa de identificação da sílaba tônica P18.

Em contraste, não se observam diferenças significativas entre os dois grupos nas restantes provas. Nas provas de segmentação e síntese fonémicas (P11–P14), por exemplo, verificam-se valores muito elevados em ambos os grupos. Globalmente, a tabela evidencia que, apesar de existirem várias provas em que o desempenho é semelhante entre grupos, na maioria o grupo pré-escolar apresenta taxas médias de erro significativamente superiores às do grupo escolar.

Tabela 3. Percentagem média de erros nas provas de consciência fonológica por nível de escolaridade (pré-escolar vs escolar) e resultados da comparação entre grupos de escolaridade

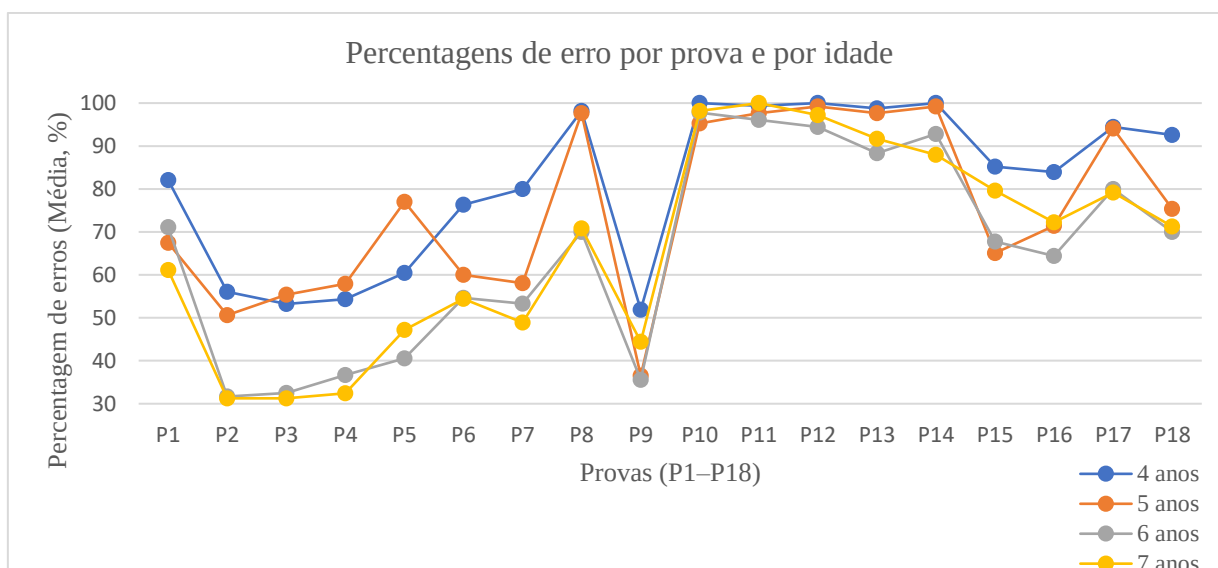
Prova	Pré-escolar M (DP)	Escolar M (DP)	<i>p-value</i>
P1	75.69 (±19,74)	67.36 (±27,50)	.193
P2	53.65 (±19,63)	31.51 (±14,81)	<.001*
P3	54.17 (±23,68)	32.03 (±15,01)	<.001*

P4	55.90 ($\pm 30,07$)	35.07 ($\pm 20,41$)	<.001*
P5	67.71 ($\pm 30,83$)	43.06 ($\pm 23,78$)	<.001*
P6	69.17 ($\pm 35,72$)	54.58 ($\pm 32,15$)	.008*
P7	70.42 ($\pm 38,03$)	51.67 ($\pm 32,70$)	.006*
P8	97.92 ($\pm 10,10$)	70.31 ($\pm 30,79$)	<.001*
P9	45.14 ($\pm 37,97$)	38.89 ($\pm 35,29$)	.431
P10	97.92 ($\pm 10,67$)	97.92 ($\pm 10,67$)	1.000
P11	98.61 ($\pm 4,66$)	97.57 ($\pm 7,68$)	.685
P12	99.65 ($\pm 2,41$)	95.49 ($\pm 15,66$)	.089
P13	98.26 ($\pm 5,15$)	89.58 ($\pm 12,22$)	<.001*
P14	99.65 ($\pm 2,41$)	90.97 ($\pm 12,38$)	<.001*
P15	76.39 ($\pm 30,72$)	72.22 ($\pm 26,93$)	.260
P16	78.47 ($\pm 31,13$)	67.36 ($\pm 27,92$)	.021*
P17	94.27 ($\pm 18,76$)	79.69 ($\pm 33,28$)	.004*
P18	85.07 ($\pm 21,54$)	70.49 ($\pm 18,91$)	.001*

M = média; DP = desvio-padrão; *p-value* = valor de significância do teste de Mann-Whitney para a comparação entre grupos, **p* < 0,05.

O Gráfico 2 apresenta as diferenças observadas no desempenho entre grupos etários em cada prova de consciência fonológica. Neste conjunto de resultados observa-se, de forma geral, uma redução das taxas de erro com o avanço da idade, sobretudo entre os 4–5 anos e os 6–7 anos. Esta tendência é particularmente visível nas provas de segmentação e síntese silábica (P2–P4) e nas tarefas de supressão silábica (P6–P7), em que as crianças de 6 e 7 anos apresentam percentagens de erro bastante inferiores às de 4 e 5 anos. Em contrapartida, nas provas mais complexas, como inversão de sílabas (P8), segmentação da rima (P10), provas fonémicas (P11–P17) e de acento (P18) – as taxas de erro mantêm-se muito elevadas em todos os grupos etários.

Gráfico 2. Taxa média de erros nas provas de consciência fonológica por idade (4–7 anos)



4.2. Padrões de erro nas provas de consciência fonológica

4.2.1. Provas de Consciência Lexical

4.2.1.1. Prova 1 - Segmentação de Frases em Palavras

Os resultados da prova de segmentação de frases em palavras (tabela 4), evidenciam diferenças entre os grupos analisados. No pré-escolar predomina o erro hipossegmentação (50,00%), com valores mais elevados aos 4 anos (54,94%) e ainda bastante altos aos 5 anos (43,67%). A hipersegmentação apresenta também percentagens relevantes (30,56%), mas inferiores à hipossegmentação, e a ausência de resposta mantém um peso moderado (11,46%), mais expressivo aos 4 anos (13,58%). No grupo escolar, o padrão inverte-se: a hipersegmentação torna-se o erro mais frequente (51,74%), especialmente aos 6 anos (58,33%). Já a hipossegmentação diminui de forma acentuada (16,32%) bem como a ausência de resposta, com valores residuais (2,08%).

Tabela 4. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação de Frases em Palavras, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		13.58	8.7	11.46	0.56	4.63	2.08
Hipossegmentação		54.94	43.67	50.00	16.67	15.75	16.32

Hipersegmentação	32.72	27.78	30.56	58.33	40.74	51.74
Inserção de palavra	1.85	4.76	3.12	8.89	3.70	6.94
Omissão de palavra	5.56	3.17	4.51	7.78	9.26	8.33
Substituição de palavra	1.23	3.17	2.08	3.89	3.70	3.82

4.2.2. Provas de Consciência Silábica

4.2.2.1. Prova 2 - Segmentação Silábica de Palavras

Na prova de segmentação silábica de palavras (tabela 5), observa-se que, no grupo pré-escolar, o padrão de erro mais frequente é a hipossegmentação (25,78%), com valores ligeiramente mais elevados aos 5 anos (27,38%), seguida da alteração da estrutura silábica (17,19%) e da hipersegmentação (16,41%), bem como de uma ausência de resposta (8,59%), mais elevada aos 4 anos (13,43%). A reduplicação do núcleo/rima (6,25%) e a omissão de sílabas (1,56%) surgem com valores baixos, mas são praticamente exclusivas das idades pré-escolares. No grupo escolar, verifica-se uma diminuição clara da ausência de resposta (2,34%), da hipossegmentação (17,19%) e da hipersegmentação (9,90%), no entanto, a alteração da estrutura silábica surge como erro predominante (21,35%), sobretudo aos 6 anos (22,92%).

Tabela 5. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação Silábica de Palavras, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		13.43	2.38	8.59	0.42	5.56	2.34
Hipossegmentação		24.54	27.38	25.78	17.50	16.67	17.19
Hipersegmentação		16.67	16.07	16.41	11.25	7.64	9.90
Alteração da estrutura silábica		16.67	17.86	17.19	22.92	18.75	21.35
Omissão de sílaba(s)		0.46	2.98	1.56	0.83	0.69	0.78
Reduplicação do núcleo/rima		6.02	6.55	6.25	0.00	0.00	0.00

4.2.2.3. Prova 3 - Segmentação Silábica de Pseudopalavras

Relativamente à prova de segmentação silábica de pseudopalavras (tabela 6), verifica-se que, no grupo pré-escolar, a hipossegmentação (23,70%) e a alteração da estrutura silábica (16,41%) são os erros mais frequentes, seguidas da hipersegmentação (13,80%) e de ausência de resposta (13,02%), particularmente elevada aos 4 anos (21,76%). A hipossegmentação atinge o seu pico precisamente aos 5 anos (33,33%). Erros como a reduplicação do núcleo/rima, a omissão de sílaba(s), a adição de segmento e a substituição de consoantes apresentam valores baixos e

concentram-se sobretudo no pré-escolar. No grupo escolar, verifica-se uma diminuição acentuada da ausência de resposta (1,82%) e da hipossegmentação (14,84%) e percentagens moderadas de hipersegmentação (9,90%), sendo a alteração da estrutura silábica o erro mais frequente (17,97%), com maior expressão aos 6 anos (20,42%).

Tabela 6. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação Silábica de Pseudopalavras, em função da idade e nível de escolaridade

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	21.76	1.79	13.02	0.83	3.47	1.82
Hipossegmentação	16.20	33.33	23.70	15.00	14.58	14.84
Hipersegmentação	12.50	15.48	13.80	12.08	6.25	9.90
Alteração da estrutura silábica	14.35	19.05	16.41	20.42	13.89	17.97
Omissão de sílaba(s)	1.39	3.57	2.34	0.42	1.39	0.78
Reduplicação do núcleo/rima	1.85	5.95	3.65	0.00	0.00	0.00
Adição de segmento	1.85	2.38	2.08	0.42	0.00	0.26
Substituição de segmento(s) – consoante	1.85	2.98	2.34	7.50	4.86	6.51

4.2.2.4. Prova 4 - Síntese Silábica de Palavras

Ao analisar os resultados da prova de Síntese Silábica de Palavras, integrados na tabela 7, observa-se que no grupo pré-escolar, a ausência de resposta é o erro mais frequente (31,60%), com valores elevados aos 4 (33,95%) e 5 anos (28,57%). A omissão de sílabas (9,72%) e a produção de palavra diferente (8,33%) surgem como erros relevantes, enquanto a substituição de consoantes (2,08%) e a categoria “outros” (2,78%) têm expressão mais marginal. No grupo escolar, por sua vez, verifica-se uma diminuição acentuada da ausência de resposta (7,29%) e uma distribuição mais equilibrada entre os restantes erros.

Tabela 7. Percentagem média de erros na Prova de Síntese Silábica de Palavras, em função da idade e nível de escolaridade

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	33.95	28.57	31.60	4.44	12.04	7.29
Omissão de sílaba(s)	8.64	11.11	9.72	5.56	5.56	5.5
Substituição de segmento(s) - consoante	1.85	2.38	2.08	9.44	4.63	7.64
Produção de palavra diferente	4.32	13.49	8.33	8.89	6.48	7.99
Outros	2.47	3.17	2.78	7.22	5.56	6.60

4.2.2.5. Prova 5 - Síntese Silábica de Pseudopalavras

Na prova de síntese silábica de pseudopalavras (tabela 8), no grupo pré-escolar, a ausência de resposta é o erro predominante (41,32%), atingindo valores muito elevados aos 4 e 5 anos (41,36% e 41,27%). Em ambos os grupos, observa-se um predomínio dos erros transformação da pseudopalavra em palavra (7,29% no pré-escolar e 8,68% no escolar), substituição de consoantes (6,60% e 11,46%) e, com menor peso, a categoria “outros” (4,41% e 7,99%). A omissão de sílabas, bem como as alterações da estrutura silábica e substituição de vogais, registam valores residuais.

Tabela 8. Percentagem média de erros na Prova de Síntese Silábica de Pseudopalavras, em função da idade e nível de escolaridade.

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	41.36	41.27	41.32	6.11	14.81	9.38
Alteração da estrutura silábica	0.00	2.38	1.04	3.33	1.85	2.78
Omissão de sílaba(s)	4.32	4.76	4.51	2.22	1.85	2.08
Transformação de pseudopalavra em palavra	4.94	10.32	7.29	7.78	10.19	8.68

Substituição de segmento(s) - consoante	4.94	8.73	6.60	12.78	9.26	11.46
Substituição de segmentos(s) – vogal	0.00	2.38	1.04	3.33	0.93	2.43
Outros	2.47	7.14	4.51	8.89	6.48	7.99

4.2.2.6. Prova 6 - Supressão de Silaba Final

Relativamente à Prova de Supressão de Sílabas Final (tabela 9), no pré-escolar predomina a ausência de resposta (40,42%), com valores acentuados aos 4 anos (60,74%). Em contrapartida, no grupo escolar, a ausência de resposta praticamente desaparece (3,75%), enquanto a alteração da estrutura silábica se torna o erro mais frequente (35,00%), com percentagens elevadas aos 6 (38,67%) e 7 anos (28,89%). A identificação de outras unidades fonológicas que não o alvo (3,33% no pré-escolar; 9,17% no escolar) e a repetição do estímulo (5,83% vs. 5,00%, respetivamente) surgem como erros menos frequentes.

Tabela 9. Percentagem média de erros na Prova de Supressão de Silaba Final, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		60.74	14.29	40.42	1.33	7.78	3.75
Alteração da estrutura silábica		8.89	27.62	17.08	38.67	28.89	35.00
Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não o alvo		0.74	6.67	3.33	11.33	5.56	9.17
Outros		1.48	3.81	2.50	1.33	1.11	1.25
Repetição do estímulo		4.44	7.62	5.83	1.33	11.11	5.00

4.2.2.7. Prova 7 - Supressão de Silaba Inicial

A tabela 10 apresenta os resultados da prova de supressão de sílabas inicial. No grupo pré-escolar, destaca-se a ausência de resposta (48,33%), atingindo valores muito elevados aos 4 anos (65,93%). No grupo escolar, este erro diminuiu substancialmente (2,50%), com valores residuais aos 6 e 7 anos, passando a destacar-se outros tipos de erros. Em particular, a

identificação de outras unidades fonológicas que não o alvo aumenta de 7,92% no pré-escolar para 20,42% no escolar, com um pico aos 6 anos (25,33%), e a omissão de sílabas, praticamente ausente aos 4 anos, torna-se mais frequente a partir dos 6–7 anos (13,33% e 14,44%, respetivamente).

Tabela 10. Percentagem média de erros na Prova de Supressão de Sílabas Inicial, em função da idade e nível de escolaridade

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	65.93	25.71	48.33	1.33	4.44	2.50
Alteração da estrutura silábica	0.00	5.71	2.50	3.33	2.22	2.92
Omissão de sílaba(s)	0.00	2.86	1.25	13.33	14.44	13.75
Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não o alvo	7.41	8.57	7.92	25.33	12.22	20.42
Outros	2.96	5.71	4.17	7.33	4.44	6.25
Repetição do estímulo	3.70	8.57	5.83	0.00	10.00	3.75

4.2.2.8. Prova 8 – Inversão de Sílabas

Relativamente à inversão de sílabas (tabela 11), no pré-escolar predomina a ausência de resposta (81,25%), com valores muito elevados aos 4 anos (88,89%) e aos 5 anos (71,43%). No grupo escolar, verifica-se uma redução acentuada desta categoria (14,06%). Paralelamente, com o aumento da idade/escolaridade, ganham expressão erros mais específicos: a alteração da estrutura silábica (3,12% no pré-escolar; 18,75% no escolar) e a alteração da qualidade da vogal (2,60% vs. 11,98%) tornam-se particularmente salientes, sobretudo entre os 6 e os 7 anos, tal como a categoria “outros” (6,77% vs. 20,31%) e, em menor grau, a repetição do estímulo (4,17% vs. 7,81%) e a identificação de outras unidades fonológicas que não o alvo (2,60% vs. 7,81%).

Tabela 11. Percentagem média de erros na Prova de Inversão de Sílabas, em função da idade e nível de escolaridade

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	88.89	71.43	81.25	13.33	15.28	14.06
Alteração da estrutura silábica	1.85	4.76	3.12	18.33	19.44	18.75
Substituição de segmento(s) - consoante	0.00	0.00	0.00	4.17	2.78	3.65
Alteração da qualidade da vogal	1.85	3.57	2.60	13.33	9.72	11.98
Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não o alvo	2.78	2.38	2.60	8.33	6.94	7.81
Outros	2.78	11.90	6.77	22.50	16.67	20.3
Repetição do estímulo	1.85	7.14	4.17	5.83	11.11	7.81

4.2.4. Provas de Consciência Intrassilábica

4.2.4.1. Prova 9 – Identificação de Rima

Na prova de identificação de rima (tabela 12), observa-se no pré-escolar uma percentagem relevante de ausência de resposta (15,28%), mais elevada aos 4 anos (22,22%), a par de erros ligados à identificação de outras unidades fonológicas que não o alvo (13,19%), como à associação de palavras pela semelhança semântica (15,97%). No grupo escolar, a ausência de resposta reduz-se para valores residuais (2,78%), enquanto a identificação de outras unidades fonológicas se torna o erro predominante (24,31%), com um aumento progressivo dos 6 aos 7 anos (21,11% e 29,63%, respetivamente). As associações por semelhança semântica mantêm-se presentes, mas com valores inferiores (11,81%), diminuindo de forma sistemática com a idade (18,52% aos 4 anos; 9,26% aos 7 anos).

Tabela 12. Percentagem média de erros na Prova de Identificação de Rima, em função da idade e nível de escolaridade

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	22.22	6.35	15.28	1.11	5.56	2.78
Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não o alvo	9.88	17.46	13.19	21.11	29.63	24.31
Associação de palavras segundo semelhança semântica	18.52	12.70	15.97	13.33	9.26	11.81

4.2.4.2.Prova 10 – Segmentação de Rima

Na prova de segmentação de rima (tabela 13), relativamente ao grupo pré-escolar, a ausência de resposta é bastante frequente (56,94%), com valores muito elevados aos 4 anos (64,20%) e aos 5 anos (47,62%). Em contrapartida, no grupo escolar, este erro diminui para 8,51% (10,00% aos 6 anos; 5,88% aos 7 anos), passando a dominar erros de segmentação do ditongo (53,33% aos 6 anos e 50,98% aos 7 anos) e segmentação do ataque ramificado (com um pico aos 6 anos: 24,44%). Os erros classificados como “outros” e a repetição do estímulo surgem com valores globais mais reduzidos.

Tabela 13. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação de Rima, em função da idade e nível de escolaridade

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	64.20	47.62	56.94	10.00	5.88	8.51
Segmentação de ditongo	23.46	23.81	23.61	53.33	50.98	52.48
Segmentação do ataque ramificado	7.41	6.35	6.94	24.44	15.69	21.28
Outros	0.00	4.76	2.08	6.67	5.88	6.38

Repetição do estímulo	4.94	12.70	8.33	3.33	19.61	9.22
-----------------------	------	-------	------	------	-------	------

4.2.5. Provas de Consciência Fonémica

4.2.5.1. Prova 11 – Segmentação Fonémica de Palavras

A tabela 14 apresenta os resultados obtidos na prova de segmentação fonémica de palavras. No grupo pré-escolar, destaca-se a ausência de resposta como o erro mais frequente (64,24%), particularmente elevada aos 4 anos (78,40%). A ativação de outra unidade, sobretudo a sílaba, surge já como estratégia alternativa (32,64%), aumentando dos 4 (20,37%) para os 5 anos (48,41%), enquanto os restantes erros (omissões, reduplicações, alterações silábicas ou semivocalização) têm expressão residual. No grupo escolar, verifica-se uma inversão deste padrão: a ausência de resposta torna-se residual (2,78%), ao passo que a ativação de unidades silábicas surge como erro predominante (73,89% aos 6 anos e 82,41% aos 7 anos). Paralelamente, emergem erros mais finos, como a substituição e omissão de segmentos, a alteração da qualidade da vogal, a adição de segmentos e a semivocalização (2,08%), bem como a ativação de unidades, como a letra (3,47%) e a combinação de diferentes tipos de unidade (7,29%).

Tabela 14. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação Fonémica de Palavras, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		78.40	46.03	64.24	2.22	3.70	2.78
Alteração da estrutura silábica		0.62	0.00	0.35	3.89	4.63	4.17
Omissão de sílaba(s)		0.00	0.79	0.35	3.33	1.85	2.78
Reduplicação do núcleo/rima		1.23	4.76	2.78	1.11	0.93	1.04
Adição de segmento		0.00	0.00	0.00	1.67	7.41	3.82
Substituição de segmento(s) - consoante		0.00	0.00	0.00	0.56	3.70	1.74
Substituição de segmentos(s) - vogal		0.00	0.00	0.00	10.56	11.11	10.76
Semivocalização		0.00	0.79	0.35	0.56	4.63	2.08
Omissão de segmento		0.00	0.00	0.00	1.67	2.78	2.08

Ativação de outro tipo de unidade (sílabas)	20.37	48.41	32.64	73.89	82.41	77.08
Ativação de outro tipo de unidade (letra / soletração)	0.00	0.00	0.00	5.00	0.93	3.47
Ativação de vários tipos de unidade	0.00	1.59	0.69	7.78	6.48	7.29
Outros	0.00	0.00	0.00	3.89	0.93	2.78

4.2.5.2.Prova 12 – Segmentação Fonémica de Pseudopalavras

Na prova de segmentação fonémica de pseudopalavras (tabela 15), predomina o erro ausência de resposta no grupo pré-escolar (78,47%), com valores muito elevados aos 4 anos (85,19%) e ainda bastante altos aos 5 anos (69,84%), enquanto a ativação de unidades silábicas, em vez de fonémicas, surge como estratégia alternativa menos frequente (12,96% aos 4 anos e 28,57% aos 5 anos). No grupo escolar, a ausência de resposta torna-se residual (1,67% aos 6 anos e 5,56% aos 7 anos) e a ativação de unidades silábicas passa a constituir o principal tipo de erro (75,56% aos 6 anos e 66,67% aos 7 anos). Paralelamente, emergem erros mais diversificados, como a adição e substituição de segmentos (2,78%), a substituição da vogal (1,74%), a ativação combinada de vários tipos de unidade (11,11%, com um aumento acentuado aos 7 anos: 24,07%) e a repetição do estímulo (10,76%, também mais frequente aos 7 anos: 20,37%).

Tabela 15. Percentagem média de erros na Prova de Segmentação Fonémica de Pseudopalavras, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		85.19	69.84	78.47	1.67	5.56	3.12
Adição de segmento		0.00	0.00	0.00	3.33	1.85	2.78
Substituição de segmento(s) - consoante		0.00	0.00	0.00	3.33	1.85	2.78
Substituição de segmentos(s) - vogal		0.00	0.00	0.00	0156	3170	1.74
Ativação de outro tipo de unidade (sílabas)		12.96	28.57	19.79	75.56	66.67	72.22
Ativação de outro tipo de unidade (letra / soletração)		0.00	0.00	0.00	5.56	0.00	3.47

Ativação de vários tipos de unidade	0.00	0.00	0.00	3.33	24.07	11.11
Outros	0.00	0.79	0.00	3.33	0.00	2.08
Repetição do estímulo	1.85	0.79	1.39	5.00	20.37	10.76

4.2.5.3.Prova 13 – Síntese fonémica de Palavras

Na prova de síntese fonémica de palavras (tabela 16), no pré-escolar, a ausência de resposta é bastante elevada (94,79%), com valores muito elevados tanto aos 4 (95,06%) como aos 5 anos (94,44%). No grupo escolar, verifica-se uma redução da ausência de resposta (37,50%), acompanhada por um aumento expressivo na categoria “outros” (32,64%), com 33,89% aos 6 anos e 30,56% aos 7 anos. Paralelamente, surgem erros de adição de segmentos (7,29%), produção de palavra diferente (6,94%), substituição de vogais (3,47%), substituição de consoantes (1,39%) e repetição do estímulo (2,43%).

Tabela 16. Percentagem média de erros na Prova de Síntese Fonémica de Palavras, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		95.06	94.44	94.79	36.11	39.81	37.50
Adição de segmento		0.62	0.00	0.35	6.67	8.33	7.29
Substituição de segmento(s) - consoante		0.62	0.00	0.35	1.67	0.93	1.39
Substituição de segmentos(s) - vogal		0.62	0.00	0.35	2.78	4.63	3.47
Produção de palavra diferente		0.62	0.00	0.35	7.22	6.48	6.94
Outros		0.00	0.00	1.04	33.89	30.56	32.64
Repetição do estímulo		0.62	1.59	1.04	1.11	4.63	2.43

4.2.5.4.Prova 14 – Síntese de Fonémica de Pseudopalavras

Quanto à prova de síntese fonémica de pseudopalavras (tabela 17), no grupo pré-escolar, a ausência de resposta é praticamente absoluta (98,96%), com valores máximos aos 4 e 5 anos (99,38% e 98,41%). No grupo escolar, apesar de diminuir, esta categoria mantém-se ainda muito elevada (40,28%), com 36,11% aos 6 anos e 47,22% aos 7 anos. No grupo escolar, emergem erros qualitativos que praticamente não se observam no pré-escolar, com destaque

para a categoria “outros” (32,22% aos 6 anos e 20,37% aos 7 anos), a transformação da pseudopalavra em palavra (8,33%), a adição de segmentos (5,56%), a substituição de consoantes (4,86%) e, em menor grau, a repetição do estímulo (2,78%).

Tabela 17. Percentagem média de erros na Prova de Síntese Fonémica de Pseudopalavras, em função da idade e nível de escolaridade

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	99.38	98.41	98.96	36.11	47.22	40.28
Transformação de pseudopalavra em palavra	0.00	0.00	0.00	10.00	5.56	8.33
Adição de segmento	0.00	0.00	0.00	6.11	4.63	5.56
Substituição de segmento(s) - consoante	0.00	0.00	0.00	6.11	2.78	4.86
Outros	0.62	0.00	0.35	32.22	20.37	27.78
Repetição do estímulo	0.00	0.00	0.00	1.11	5.56	2.78

4.2.5.5. Prova 15 – Identificação de Fonema Inicial

Nos resultados da prova de identificação de fonema inicial (tabela 18), observa-se que, no grupo pré-escolar, predomina a ausência de resposta (43,75%), com valores muito elevados aos 4 anos (62,96%) e uma redução acentuada aos 5 anos (19,04%), enquanto a identificação de outras unidades fonológicas que não o fonema inicial alvo surge com uma frequência moderada, aumentando ligeiramente dos 4 para os 5 anos (18,51% para 25,39%). A categoria “outros” apresenta valores reduzidos no conjunto do pré-escolar (11,11%), mas já com algum peso aos 5 anos (20,63%). No grupo escolar, a ausência de resposta torna-se praticamente residual (3,47%), e passa a destacar-se de forma muito marcada a identificação de outras unidades fonológicas (58,33%), com 55,55% aos 6 anos e 62,96% aos 7 anos. Os erros classificados como “outros” mantêm valores moderados (9,72%), com alguma tendência para aumentar nas idades mais avançadas (12,96% aos 7 anos).

Tabela 18. Percentagem média de erros na Prova de Identificação de Fonema Inicial, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		62.96	19.04	43.75	3.33	3.7	3.47
Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não o alvo		18.51	25.39	21.53	55.55	62.96	58.33
Outros		3.7	20.63	11.11	7.77	12.96	9.72

4.2.5.6.Prova 16 – Identificação de Fonema Final

Relativamente à Prova de Identificação de Fonema Final (tabela 19), no pré-escolar, a ausência de resposta assume um peso considerável (44,44%), especialmente aos 4 anos (66,66%), diminuindo aos 5 anos (15,87%), enquanto a categoria “outros” atinge já uma percentagem expressiva (34,03%), com um aumento muito acentuado precisamente aos 5 anos (55,55%). No grupo escolar, a ausência de resposta reduz-se para valores residuais (6,94%), passando a categoria “outros” a constituir o principal tipo de erro (59,72%), com 57,77% aos 6 anos e 62,96% aos 7 anos.

Tabela 19. Percentagem média de erros na Prova de Identificação de Fonema Final, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		66.66	15.87	44.44	5.55	9.25	6.94
Outros		17.28	55.55	34.03	57.77	62.96	59.72

4.2.5.7.Prova 17 – Supressão de Segmento Inicial

Relativamente à Prova de Supressão de Segmento Inicial, o grupo pré-escolar obteve percentagens substanciais do erro “ausência de resposta” (70,83%), com valores bastante

elevados aos 4 anos (85,18%) e, ainda, altos aos 5 anos (52,38%). No grupo escolar, esta categoria reduz-se de forma acentuada (5,73%), desaparecendo aos 7 anos (0%). Com o avanço da escolaridade, ganham saliência outros tipos de erro: a identificação de unidades fonológicas que não o alvo torna-se particularmente frequente no grupo escolar (34,38%), sobretudo aos 6 anos (34,72%), e a alteração da estrutura silábica, ausente no pré-escolar, passa a assumir um peso relevante (cerca de 12%).

Tabela 20. Percentagem média de erros na Prova de Supressão de Segmento Inicial, em função da idade e nível de escolaridade

Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro						
Ausência de resposta	85.18	52.38	70.83	9.16	0.0	5.73
Alteração da estrutura silábica	0.0	0.0	0.00	12.5	11.11	11.98
Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não o alvo	11.9	34.16	5.21	34.72	19.79	34.38
Outros	4.62	21.42	11.98	17.5	11.11	15.10
Repetição do estímulo	4.62	8.33	6.25	5.83	22.22	11.98

4.2.6. Prova de Consciência de Acento

4.2.6.1. Prova 18 – Identificação de Sílabas Tônicas

Por último, na Prova de Identificação de Sílabas Tônicas, no grupo pré-escolar, destaca-se a ausência de resposta como o erro mais frequente (59,72%), particularmente elevado aos 4 anos (82,71%) e a diminuir de forma expressiva aos 5 anos (30,15%). Ainda neste grupo, são também relevantes os erros de identificação da sílaba átona em vez da tônica (11,81%), mais frequentes aos 5 anos (19,84%), bem como a repetição do estímulo (7,29%). No grupo escolar a “identificação da sílaba átona” é o erro predominante (47,22%), com 50,55% aos 6 anos e 41,66% aos 7 anos). Paralelamente, aumenta a identificação de outras unidades fonológicas que não o alvo (9,03%).

Tabela 21. Percentagem média de erros na Prova de Identificação de Sílabas Tônicas, em função da idade e nível de escolaridade

	Idade/ escolaridade	4;00 – 4;11	5;00 – 5;11	Pré- escolar	6;00 – 6;11	7;00 – 7;11	Escolar
Erro							
Ausência de resposta		82.71	30.15	59.72	5.55	8.33	6.60
Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não o alvo		3.08	9.52	5.90	7.77	11.11	9.03
Identificação da sílaba átona		5.55	19.84	11.81	50.55	41.66	47.22
Identificação de segmento contido na sílabas tônica		0.61	0.0	0.35	1.66	0.92	1.39
Outros		0.0	0.0	0.00	2.77	0.92	2.08
Repetição do estímulo		0.61	15.87	7.29	1.66	8.33	4.17

5. Discussão

O presente estudo teve como principal objetivo descrever e caracterizar os padrões de erro em diferentes domínios de consciência fonológica, avaliados através do ConF.IRA, em crianças com desenvolvimento típico dos 4 aos 7 anos, analisando o desempenho em função da idade, da escolaridade e do tipo de prova. Para tal, foram descritos os resultados nas 18 provas do instrumento e classificados os diferentes tipos de erro.

No que respeita à Questão 1 e 2, procurou-se perceber se existem diferenças no desempenho entre as diversas provas de consciência fonológica e se essas diferenças variam em função da escolaridade (pré-escolar vs. escolar) e da idade (4–7 anos). Para tal, analisaram-se comparativamente as taxas de erro obtidas em cada prova, bem como as diferenças observadas entre faixas etárias e entre os dois grupos de escolaridade.

Na segmentação de frases em palavras (P1), as taxas de erro foram muito elevadas em ambos os grupos, com apenas uma redução moderada do pré-escolar para o grupo escolar (75,69% vs. 67,36%). Este padrão é coerente com a ideia de que a segmentação da cadeia da fala em palavras é uma competência exigente, particularmente quando envolve palavras funcionais átonas, e de que a palavra como unidade explícita de análise se consolida sobretudo com a alfabetização (Antunes, 2013; Cardoso, 2011; Freitas et al., 2007; Sim-Sim, 1998).

Nas tarefas silábicas de segmentação e síntese de palavras e pseudopalavras (P2–P5), observou-se uma descida das percentagens médias de erro do pré-escolar para o grupo escolar (aproximadamente de 54–68% para 31–43%), bem como entre os 4–5 anos e os 6–7 anos (55–78% para 31–45%). Este padrão indica que as crianças em idade escolar segmentam e combinam sílabas com maior segurança, o que é consistente com estudos que descrevem uma progressão nítida nas tarefas silábicas com a idade e a escolaridade, sublinhando que a sílaba é uma unidade relativamente intuitiva, mas cuja manipulação explícita beneficia fortemente da instrução formal e da aprendizagem da leitura (Antunes, 2013; Freitas et al., 2007; Tobias, 2014). As tarefas de supressão de sílabas (P6–P7) e, sobretudo, de inversão de sílabas (P8), foram exigentes para todos os grupos avaliados. No entanto, observou-se um decréscimo consistente da taxa de erros no grupo escolar e nas faixas etárias mais avançadas. Este padrão sugere que as operações que implicam manipulação ativa de unidades silábicas requerem níveis mais elevados de consciência metafonológica, cujo desenvolvimento ocorre em estreita

articulação com o processo de alfabetização, em consonância com o que é descrito na literatura (Afonso, 2015; Antunes, 2013; Gillon, 2018).

No domínio fonémico, nas tarefas de segmentação fonémica (P10–P12) e de síntese fonémica (P13–P14), as taxas de erro foram extremamente elevadas em todas as idades e níveis de escolaridade (frequentemente acima dos 90%). Este padrão confirma que as tarefas fonémicas se situam no topo da hierarquia de dificuldade e dependem fortemente da aprendizagem do código alfabético (Antunes, 2013; Freitas et al., 2007; Rios, 2009). A literatura mostra que, mesmo em crianças do 1.º ciclo, o desempenho nas tarefas de segmentação e supressão de fonemas permanece frágil, melhorando sobretudo quando existe treino explícito de consciência fonológica (Afonso, 2015; Ventura et al., 2019).

Nas provas de identificação de fonema inicial e final (P15–P16), supressão de segmento inicial (P17) e identificação da sílaba tónica (P18), as taxas de erro foram elevadas no pré-escolar e diminuíram no grupo escolar, com reduções particularmente visíveis entre os 4–5 anos e os 6–7 anos. Embora estas tarefas envolvam operações mais complexas, ao nível do fonema e do acento, os resultados sugerem que as crianças começam a beneficiar claramente da exposição à leitura e da explicitação fonológica e prosódica ao longo do 1.º ciclo (Afonso & Freitas, 2019; Antunes, 2013; Freitas et al., 2007).

Com o objetivo de responder às Questões 2 e 3, realizou-se a análise dos padrões de erro em cada prova de consciência fonológica, em função da escolaridade e da idade.

Na prova que avalia a capacidade de segmentação de frases em palavras (P1), verificou-se que as crianças em idade pré-escolar (4–5 anos) apresentam percentagens muito elevadas de “hipossegmentação” (por exemplo, “A Joana | pinta |o livro”) acompanhadas de valores ainda expressivos de “ausência de resposta” e de “hipersegmentação”. Este perfil é consistente com o que Cardoso (2011) descreve no seu estudo, que nas palavras funcionais (artigos, pronomes clíticos, determinantes demonstrativos), os grupos de 4 e 5 anos apresentam mais segmentações não-convencionais e, em particular, recorrem com grande frequência à junção da palavra funcional à palavra lexical adjacente (hipossegmentação). Em idades mais precoces, a organização da cadeia da fala parece aproximar-se de constituintes fonológicos organizados em torno de um único acento (palavra prosódica), sem delimitação clara dos limites de palavra, o que traduz uma representação ainda pouco analítica da cadeia da fala (Sim-Sim, 1998; Vigário et al., 2010).

No grupo escolar, verificou-se uma diminuição da dificuldade em segmentar, com redução da ocorrência do erro “hipossegmentação” e da “ausência de resposta”, mas um aumento do erro “hipersegmentação” (por exemplo, “A |Jo|a|na | pin|ta |o |li|vro”). Este padrão pode refletir, por um lado, uma generalização da segmentação ao nível da sílaba, uma vez que, na ausência de fronteiras de palavra, as crianças recorrem às fronteiras silábicas (Cardoso & Castro, 2012; Cunha & Miranda, 2009) e, por outro, uma aplicação excessivamente generalizada de estratégias associadas à literacia emergente (Sim-sim, 2001).

Por outro lado, os erros de inserção, omissão e substituição de palavra mantiveram-se em percentagens baixas em todos os grupos, o que vai ao encontro do encontrado por Cardoso (2011), onde a omissão de palavra, identificação de constituintes acima da palavra ou alterações da frase, surgem apenas com frequências residuais, não sendo estatisticamente relevantes.

No conjunto das provas de consciência silábica, que incluem tarefas de segmentação, síntese, supressão e inversão de sílabas (P2-P8), observou-se um padrão de melhoria global com a idade, mas com nuances importantes.

Nas provas de segmentação silábica de palavras e pseudopalavras (P2 e P3), a ausência de resposta teve valores baixos. Adicionalmente, no grupo pré-escolar, a “hipossegmentação” (por exemplo, “ca | neta”) e a “hipersegmentação” (por exemplo, “f | lor”) apresentaram valores maiores, comparativamente ao grupo escolar, onde estes tipos de erro diminuem de forma consistente, em particular aos 7 anos. Ao fazer uma análise mais fina das repostas dadas, observou-se que a ocorrência dos erros “hipossegmentação” e “hipersegmentação” é influenciada pelo tipo de estímulo alvo.

Observou-se que o erro “hipossegmentação” ocorre frequentemente em palavras polissilábicas (por exemplo: *hipopótamo* ou *ileçunte*), o que é compatível com a evidência de que o número de sílabas é um fator crítico na dificuldade das tarefas de segmentação. Diversos autores mostram que o sucesso em tarefas de segmentação silábica depende da extensão da palavra, sendo que as palavras dissilábicas são as mais fáceis, seguindo-se as trissilábicas, enquanto as polissilábicas são aquelas em que se observam mais erros (Afonso et al., 2009; Rios, 2009; Sim-Sim, 1998).

As “hipersegmentações”, por sua vez, surgiram em estruturas silábicas mais complexas (como CVC, VCV ou CCVC), ocorrendo em simultâneo com o erro “alteração da estrutura silábica” (por exemplo, na pseudopalavra *grol*, é realizada a segmentação e simplificação da sílaba,

sendo produzido “gi | rɔl”), observando-se maiores dificuldades na segmentação de estímulos como *escada*, *avestruz*, *flor*, *grol*, *esfuda* ou *crálo*. O erro “alteração da estrutura silábica” foi observado em ambos os grupos pré-escolar e escolar. É de salientar que estruturas com ataque ramificado (como *fl-* em *flor*) e/ou coda consonântica (como a consoante final em *flor* ou em *avestruz*) são estruturalmente mais marcadas e estabilizam mais tarde do que sílabas simples do tipo CV (Freitas, 1997). Afonso & Freitas (2019) corroboram esta ideia ao demonstrar que a complexidade silábica é uma das variáveis que mais condiciona o desempenho em tarefas de segmentação e manipulação: palavras com sílabas complexas (CVC e CCV) originam mais erros de simplificação e reestruturação do que palavras com sílabas simples (CV). De forma convergente, em tarefas como segmentação e supressão silábica, os estímulos com grupos consonânticos ou codas revelam-se sistematicamente mais difíceis de analisar e manipular (Freitas et al., 2007). Assim, mesmo quando as crianças já conseguem segmentar a palavra, a presença de ataques complexos e/ou codas pode dificultar a representação silábica, originando reestruturações, que se manifestam precisamente neste tipo de erro.

O erro “reduplicação do núcleo ou da rima” (por exemplo, o estímulo *pá*, é segmentado como “pá | á”) foi observado no grupo pré-escolar e praticamente desapareceu no grupo escolar. Antunes (2013) descreve a “reduplicação do núcleo ou da rima” como um dos erros típicos em tarefas de segmentação e síntese silábica em crianças de idade pré-escolar, integrando-a entre as respostas não convencionais mais frequentes em provas de consciência silábica.

As provas de síntese silábica (P4 e P5) revelaram um grau de dificuldade considerável, particularmente na prova envolvendo pseudopalavras. No pré-escolar, verificou-se uma elevada percentagem de “ausência de resposta”, enquanto no grupo escolar estes valores diminuíram de forma clara, refletindo maior maturidade fonológica e maior familiaridade com tarefas metalinguísticas. Com o avançar da idade, observou-se igualmente um aumento dos erros “substituição de segmentos consonânticos” e a “produção de palavra diferente”. Estes erros parecem indicar que as crianças em idade escolar passam a arriscar mais respostas, frequentemente produzindo formas próximas do estímulo alvo (por exemplo, para o estímulo *ninho*, surgem produções como “minho” ou “milho”). A ocorrência recorrente do erro “transformações de pseudopalavra em palavra” (por exemplo, no estímulo *galço* é produzida a palavra “ganso”) nos dois níveis de escolaridade sugere que as crianças tendem a reconfigurar estímulos não lexicais em formas fonologicamente plausíveis e coincidentes com itens do seu léxico. Este padrão é amplamente descrito na literatura sobre avaliação fonológica: as

pseudopalavras exigem que a criança opere exclusivamente sobre representações fonológicas, sem apoio lexical (Catts, 2017; Dollaghan & Campbell, 1998). Assim, estas tarefas são particularmente sensíveis ao conhecimento fonológico e à qualidade das representações fonológicas, já que obrigam a criança a integrar e combinar unidades silábicas ou fonémicas sem recorrer a formas familiares. A “transformação de pseudopalavras em palavras” ocorreu em ambos os níveis de escolaridade, o que é consistente com a literatura que demonstra que, perante estímulos não lexicais, as crianças tendem a recorrer ao léxico para reconstruir sequências fonológicas pouco familiares (Catts, 2017; Dollaghan & Campbell, 1998). Isto confirma que tarefas com pseudopalavras exigem processamento fonológico independente do vocabulário, sendo particularmente sensíveis à qualidade das representações fonológicas e à capacidade de síntese silábica sem apoio lexical. Assim, a maior taxa de erros e de reformulações observada nesta prova parece refletir tanto limitações na manipulação silábica como estratégias de reparação baseadas no léxico, reforçando o valor diagnóstico das pseudopalavras na avaliação do conhecimento fonológico.

Nas tarefas de supressão de sílaba (P7 e P8), quer em posição inicial quer final, observou-se uma taxa muito elevada de “ausências de resposta” no pré-escolar, que diminui progressivamente no grupo escolar. Na análise dos erros produzidos, sobressai a “alteração da estrutura silábica”, em especial na supressão de sílaba final, o que indica que, quando solicitadas a suprimir uma sílaba, as crianças tendem a reestruturar a palavra de forma a obter um resultado fonologicamente mais simples e canónico, ainda que divergente do alvo (por exemplo, para *porco*, respondem [po] em vez de [por]). O desempenho observado sugere que, perante a exigência de manter a forma residual da palavra após a supressão, as crianças privilegiam padrões silábicos mais estáveis no seu desenvolvimento, recorrendo a estratégias de reparação fonológica. Este padrão é consistente com a literatura, que demonstra que a supressão de unidades silábicas constitui uma operação de elevada complexidade cognitiva, exigindo capacidade de representação estável da estrutura da palavra e controlo executivo para manipular essa representação (Anthony & Francis, 2005; Gillon, 2018).

Outro padrão de erro relevante emergiu na supressão de sílaba inicial (P7), sobretudo nas idades escolares: a identificação ou ativação de uma unidade fonológica que não corresponde à operação solicitada. Em vez de suprimirem a sílaba inicial, algumas crianças identificam-na explicitamente ou realizam uma supressão alternativa (por exemplo, suprimem a última sílaba). Este comportamento sugere dificuldades específicas na coordenação entre a representação

fonológica e a instrução metalinguística, indicando que, mesmo quando reconhecem a estrutura da palavra, algumas crianças podem confundir o pedido de manipulação com tarefas de identificação, ou aplicar operações de supressão de forma desajustada. Em conjunto, estes padrões reforçam a ideia de que as tarefas de supressão silábica desafiam simultaneamente a estabilidade das representações fonológicas e a capacidade de as manipular de forma controlada. A persistência de estratégias de simplificação e de ativações alternativas sugere que, quando confrontadas com operações que desestabilizam a forma da palavra, as crianças recorrem a procedimentos que maximizam a simplicidade estrutural ou que se aproximam de tarefas fonológicas mais familiares.

Na prova de inversão de sílabas (P8), verifica-se que a ocorrência do erro “ausência de resposta” é bastante expressiva no grupo pré-escolar, mantendo valores ainda elevados no grupo escolar. Entre as respostas produzidas, predominaram erros de alteração da estrutura silábica (por exemplo, no estímulo *barba*, é produzido [bær'bar] em vez de [bæ'bar]), muitas vezes associado ao erro “alteração da qualidade da vogal” (por exemplo, no estímulo *arco*, é produzido ['kurə] em vez de [ku'ar], com alteração da estrutura silábica, bem como alteração da qualidade vocal do segmento “a”). Nesta prova, a ocorrência de erros diversos agrupados na categoria “outros” é bastante elevada, o que sugere grande variabilidade nas respostas, mostrando que criança tenta responder, mas nem sempre se consegue identificar o racional subjacente.

A inversão de sílabas é considerada uma das mais exigentes provas de consciência silábica (Alves et al., 2010; Anthony & Francis, 2005; Antunes, 2013; Freitas et al., 2007). Exige que a criança mantenha a sequência silábica na memória, isole as unidades e as reordene. Desta forma, as tarefas metafonológicas mais complexas implicam precisamente a manutenção e manipulação ativa de material verbal na memória de trabalho, sendo necessário manter a sequência de sílabas enquanto se operam transformações (Gindri et al., 2007).

No domínio da consciência intrassilábica, as provas de identificação e segmentação de rima evidenciam um perfil de desenvolvimento complexo. Na identificação de rima (P9), verificou-se uma redução nítida da “ausência de resposta” do pré-escolar para o grupo escolar, mas mantiveram-se percentagens relevantes de “associações baseadas na semelhança semântica” (por exemplo, no estímulo *papel*, é identificada a palavra “folha” em vez de “mel”), sobretudo nas idades mais novas. Este dado mostra que, perante uma tarefa de rima, as crianças mais novas tendem a recorrer ao significado em vez do conteúdo fonológico. No grupo escolar, por sua vez, há uma redução destes erros, mas um aumento da ocorrência do erro “identificação de

outras unidades fonológicas” que não a rima, o que indica que nem todas as crianças distinguem de forma estável esta unidade intrassilábica (por exemplo, fazem identificação pelo segmento ou sílaba inicial). O recurso a ativações alternativas aponta para o facto de que, face a operações que alteram a forma da palavra, as crianças preferem estratégias que reduzem a complexidade estrutural ou que remetem para tarefas fonológicas com que estão mais familiarizadas.

Na segmentação de rima (P10), a dificuldade foi ainda mais evidente: a “ausência de resposta” foi muito elevada no pré-escolar e diminuiu no grupo escolar, onde surgiram com frequência erros de segmentação do ditongo (por exemplo, “pa | u”) e do ataque ramificado (por exemplo, “f | lan”). Estes padrões de erro indicam que as crianças recorrem frequentemente a unidades fonológicas alternativas ou inadequadas, sinalizando instabilidade na representação intrassilábica e dificuldades em isolar a rima enquanto constituinte distinto da sílaba. Os resultados obtidos sugerem que a consciência intrassilábica - em particular a capacidade de segmentar a rima - corresponde a um patamar mais avançado de desenvolvimento da consciência fonológica. Tal como descrito na literatura, estas competências tendem a emergir mais tarde que a consciência silábica e dependem fortemente de experiências sistemáticas de ensino, treino explícito e familiaridade com a estrutura interna da palavra (Alves et al., 2010; Anthony & Francis, 2005; Antunes, 2013; Freitas et al., 2007). Adicionalmente, o desempenho nas tarefas intrassilábicas parece ser fortemente condicionado pelas propriedades fonológicas do P.E. A complexidade prosódica e silábica da língua, que inclui um inventário rico em ditongos e ataques complexos, aumenta substancialmente as exigências de análise e segmentação (Castelo, 2012). Assim, erros envolvendo ditongos e ataques ramificados podem não representar apenas dificuldades operatórias das crianças, mas refletir também desafios estruturais próprios da língua-alvo, o que contribui para explicar a persistência de respostas incompletas ou segmentações inadequadas, mesmo em idades escolares.

As provas de consciência fonémica - que incluem segmentação, síntese, identificação e supressão de fonemas (P11-P17) – revelam-se como as tarefas mais exigentes do instrumento, particularmente no pré-escolar. Estes resultados são consistentes com a literatura, que descreve a consciência fonémica como o nível mais avançado e tardio do desenvolvimento da consciência fonológica, requerendo representações fonológicas detalhadas e habilidades de manipulação explícita de unidades mínimas de palavra (Anthony & Francis, 2005; Antunes, 2013; Freitas et al., 2007; Gillon, 2018; Rios, 2009).

Nas provas de segmentação fonémica de palavras e pseudopalavras (P11 e P12), a “ausência de resposta” atingiu valores muito elevados nas idades pré-escolares e diminuiu no grupo escolar, onde as crianças arriscam uma resposta. Este padrão é compatível com estudos que mostram que, antes da escolarização formal, muitas crianças ainda não conseguem operar explicitamente ao nível do fonema, revelando grandes dificuldades quando as tarefas exigem segmentação fonémica deliberada e consistente (Simões, 2011; Ventura et al., 2019).

O tipo de erro mais frequente foi a “ativação de outra unidade fonológica”, nomeadamente a sílaba, com valores particularmente elevados nas idades escolares. Isto mostra que, mesmo quando solicitadas a trabalhar ao nível do fonema, muitas crianças mantêm a sílaba como unidade de referência, refletindo que a sílaba é a unidade fonológica mais básica e intuitiva no processamento da linguagem oral (Treiman, 1993). Estudos em P.E. mostram que as crianças apresentam um desempenho sistematicamente superior em tarefas silábicas e de rima do que em tarefas fonémicas, e que a sílaba se mantém, durante muito tempo, como unidade de referência privilegiada, mesmo quando a instrução aponta para o fonema (Afonso & Freitas, 2019; Antunes, 2013). A ativação de outras unidades, como a letra ou a soletração, aumenta no contexto escolar, sugerindo que a alfabetização introduz novas estratégias.

Na síntese fonémica de palavras e pseudopalavras (P13 e P14), as percentagens de erro mantiveram-se muito elevadas. No pré-escolar, a ausência de resposta foi praticamente total, permanecendo elevada no grupo escolar. Entre as respostas produzidas, são frequentes a produção de palavras diferentes do alvo (por exemplo, para o alvo *televisão*, a criança responde “avião”) e os erros agrupados na categoria “outros”, evidenciando grande variabilidade nas respostas das crianças.

A transformação de pseudopalavra em palavra surgiu, também, com alguma regularidade, reforçando a tendência para aproximar sequências não lexicais a padrões lexicais conhecidos (por exemplo, no estímulo *sica* a criança responde “fica”). Estes resultados sugerem que, mesmo em idades escolares, a síntese fonémica continua a exigir operações de alto nível sobre representações fonológicas, sendo fortemente influenciada pelo léxico e pelas estratégias compensatórias utilizadas pelas crianças quando confrontadas com sequências não familiares.

Nas provas de identificação de fonema inicial e final (P15 e P16), verificou-se igualmente um percurso de progressão associado à escolarização: a “ausência de resposta” foi elevada no pré-escolar e caiu para valores mais baixos no grupo escolar. No entanto, persistiram percentagens

muito elevadas de respostas em que as crianças identificam outra unidade fonológica em vez do fonema visado (por exemplo, identificam o fonema igual e não o intruso).

Na prova de supressão de segmento inicial (P17), a ausência de resposta foi, mais uma vez, a mais frequente no grupo pré-escolar. Em idades escolares, destacaram-se as respostas em que as crianças ativam outra unidade fonológica que não o fonema alvo (por exemplo, suprimem a sílaba, em vez do segmento, ou identificam a sílaba inicial), bem como erros diversos agrupados em “outros”. Estes padrões sugerem que, mesmo com alguma escolarização, a manipulação consciente de unidades fonémicas ainda é desafiadora, e que a sílaba permanece como unidade fonológica de referência, influenciando fortemente a execução das tarefas fonémicas (Treiman, 1993).

Os resultados obtidos nas tarefas de consciência fonémica são consistentes com a literatura, que as descreve como especialmente exigentes. Estudos com crianças em idade pré-escolar mostram desempenhos muito baixos nas tarefas ao nível do fonema, em claro contraste com o melhor desempenho nas tarefas silábicas (Antunes, 2013; Silva, 1996). No entanto, no início da escolaridade, as habilidades fonémicas continuam a revelar-se frágeis, apesar da progressão decorrente do ensino formal (Alves et al., 2010; Leitão, 2013; Silva, 1997).

No domínio da consciência de acento (P18), no pré-escolar, a “ausência de resposta” foi muito elevada e diminuiu de forma acentuada no grupo escolar, refletindo mais uma vez a progressão com a escolarização. Entre as respostas produzidas em idade escolar, o erro mais frequente foi a “identificação de uma sílaba átona” em vez da tónica (por exemplo, no estímulo *lápiz*, identificam a sílaba “pis”) o que sugere que, mesmo quando as crianças procuram responder, a distinção entre sílaba acentuada e não acentuada nem sempre está plenamente estabilizada. Estes resultados estão de acordo com estudos que sublinham a complexidade da perceção e manipulação de acentos em crianças em desenvolvimento, bem como a influência de experiências de exposição à língua e ao treino metalinguístico (Afonso & Freitas, 2019; Castelo, 2012).

Em síntese, os resultados apontam para uma hierarquia clara de complexidade no desenvolvimento da consciência fonológica, com uma progressão dependente da escolarização e das propriedades estruturais e prosódicas do P.E..

No domínio da consciência de palavra, na prova de segmentação de frases em palavras, o grupo pré-escolar apresenta um predomínio de “hipossegmentações”, envolvendo a junção de

palavras funcionais às palavras lexicais, acompanhado por níveis ainda elevados de ausência de resposta. Com a escolarização, observa-se uma redução das “hipossegmentações” e das ausências de resposta, mas um aumento das “hipersegmentações”, o que pode refletir a generalização da segmentação ao nível da sílaba e o impacto de estratégias associadas à literacia emergente (Cardoso & Castro, 2012; Cunha & Miranda, 2009; Sim-Sim, 2001).

Relativamente à consciência silábica, as tarefas de síntese e supressão de sílaba revelaram elevada dificuldade, especialmente no pré-escolar, traduzida em elevados índices de “ausência de resposta”. Com a escolarização, observa-se uma diminuição destas ausências e um aumento das respostas com erros, mas muitas vezes próximas do alvo. Os erros mais frequentes incluem simplificação e reestruturação da palavra, indicando que as crianças recorrem a estratégias que preservam padrões fonológicos familiares. Estruturas silábicas mais complexas, como ataques ramificados e codas, aumentam a dificuldade, refletindo a maior exigência cognitiva e fonológica destas unidades (Freitas, 1997; Afonso & Freitas, 2019).

No domínio da consciência intrassilábica, nas tarefas de segmentação de rima, a dificuldade é ainda mais acentuada. O pré-escolar apresenta elevada “ausência de resposta”, e o grupo escolar mostra erros característicos, como segmentação inadequada de ditongos ou ataques complexos, resultados que indicam que a consciência intrassilábica surge mais tarde que a silábica, dependendo de treino explícito e experiências sistemáticas de manipulação fonológica (Alves et al., 2010; Anthony & Francis, 2005; Antunes, 2013).

No que respeita à consciência fonémica, as tarefas fonémicas — segmentação, síntese, identificação e supressão de fonemas — emergem como as mais exigentes, com “ausência de resposta” quase total no pré-escolar e ainda elevada no grupo escolar. Os erros mais frequentes incluem: “ativação de outra unidade fonológica”, sobretudo a sílaba, evidenciando que esta permanece como unidade fonológica básica e intuitiva no processamento da linguagem (Treiman, 1993); “transformação de pseudopalavras em palavras”, mostrando tendência a recorrer ao léxico familiar quando confrontadas com sequências não lexicais. Mesmo em idade escolar, estas tarefas exigem manipulação consciente de unidades fonológicas mínimas, consolidada representação fonológica e treino explícito, refletindo a elevada complexidade deste nível de consciência.

Por fim, ao nível da consciência de acento, no pré-escolar, a “ausência de resposta” é muito elevada e diminui acentuadamente com a escolarização. Entre as respostas produzidas em idade

escolar, o erro mais frequente é a “identificação de uma sílaba átona” em vez da tónica, sugerindo que a distinção entre sílabas acentuadas e não acentuadas ainda não está totalmente estabilizada (Afonso & Freitas, 2019; Castelo, 2012).

6. Conclusão

A presente investigação teve como objetivo principal caracterizar o desempenho em consciência fonológica de crianças dos 4 aos 7 anos, em contexto pré-escolar e escolar, recorrendo não apenas a medidas globais de erro, mas também a uma análise qualitativa sistemática dos tipos de erro produzidos. Neste âmbito, procurou-se responder a quatro questões centrais: (1) se existem diferenças no desempenho entre as diferentes provas de consciência fonológica; (2) se o desempenho nas provas de consciência fonológica varia em função da escolaridade e da idade; (3) se os padrões de erro diferem entre provas específicas; e (4) se os padrões de erro variam em função da escolaridade (pré-escolar vs. escolar) e da idade (4–7 anos).

No que respeita às Questões 1 e 2, os resultados mostram de forma consistente que a consciência fonológica não evolui de forma homogénea. As provas silábicas de segmentação, síntese e supressão de sílabas evidenciaram melhorias claras com a idade e a escolaridade, com diminuição significativa das taxas de erro entre o pré-escolar e o grupo escolar. Em contraste, as provas fonémicas surgem como as mais difíceis do instrumento, com percentagens de erro muito elevadas em todas as idades, ainda que com algum ganho nas crianças escolarizadas. As tarefas de identificação da sílaba tónica revelam um perfil intermédio: beneficiam da escolarização, mas mantêm níveis de dificuldade elevados.

Relativamente às Questões 2 e 3, a análise qualitativa permitiu identificar padrões de erro específicos por prova e mostrou que estes variam de forma sistemática em função da idade e da escolaridade. Na segmentação de frases em palavras, observou-se no pré-escolar um predomínio de “hipossegmentação”, com junção de palavras funcionais às palavras lexicais, enquanto no grupo escolar se verifica um aumento da “hipersegmentação”, sugerindo a passagem de uma representação mais global da cadeia da fala para uma atenção mais fina às fronteiras de palavra. Nas provas silábicas, destacam-se erros de “alteração da estrutura

silábica”, sobretudo em palavras com estruturas mais complexas, e fenômenos como a “reduplicação do núcleo/rima”, mais frequentes nas idades pré-escolares. Já nas provas fonêmicas, os erros mais característicos envolvem a “ativação de unidades não alvo” (sobretudo sílabas), sendo o erro “ausência de resposta” particularmente frequente em idades precoces, comparativamente ao grupo escolar. Deste modo, com a escolarização, as crianças passam de estratégias mais globais para respostas mais arriscadas e qualitativamente mais próximas das exigências da tarefa, ainda que por vezes marcadas pela interferência entre diferentes níveis de representação fonológica e ortográfica.

O conjunto dos resultados permite, assim, delinear alguns princípios estruturantes do desenvolvimento da consciência fonológica. Em primeiro lugar, confirma-se uma hierarquia de desenvolvimento, em que a consciência fonológica progride de unidades maiores para unidades menores: as crianças revelam, inicialmente, maior facilidade em lidar com sílabas e apenas mais tarde consolidam competências ao nível intrassilábico e fonémico, sendo a consciência de acento e da estrutura interna da sílaba (ataques e rimas) competências que tendem a emergir em patamares mais avançados. Esta progressão está intimamente ligada à influência da escolarização, que contribui para a redução da ausência de resposta, para o aumento de respostas próximas do alvo e para o refinamento das estratégias de manipulação fonológica mobilizadas pelas crianças.

Adicionalmente, os dados evidenciam o impacto da complexidade estrutural e prosódica: estruturas silábicas mais complexas, como ataques ramificados, codas e ditongos, associam-se a maiores níveis de dificuldade, refletindo exigências cognitivas e fonológicas adicionais. Os padrões de erro observados — incluindo simplificação e reestruturação da palavra, ativação de unidades alternativas e aproximação de pseudopalavras ao léxico — revelam estratégias compensatórias utilizadas pelas crianças e fornecem informação relevante sobre o grau de consolidação das representações fonológicas. A sílaba emerge, neste contexto, como unidade de referência particularmente saliente, funcionando como unidade fonológica mais básica e intuitiva, que influencia o desempenho em tarefas fonêmicas e orienta a escolha de estratégias compensatórias.

Por fim, destaca-se a importância do treino explícito: a consolidação da consciência fonológica, sobretudo nos níveis intrassilábico e fonémico, depende de experiências sistemáticas de ensino e de oportunidades de manipulação consciente das unidades sonoras da língua. Neste sentido, a monitorização precoce do desempenho e dos padrões de erro nestas tarefas pode constituir

um indicador útil para a deteção precoce de dificuldades, permitindo identificar crianças que revelam fragilidades persistentes nestas áreas.

Em suma, os dados reforçam a ideia de que a aquisição da consciência fonológica é gradual, hierárquica e sensível às propriedades estruturais da língua, e que a intervenção educativa deve ser progressiva, explícita e adaptada ao nível de desenvolvimento de cada criança, reforçando a manipulação consciente de sílabas, fonemas e acentos.

Este estudo contribui, assim, para a validação de um sistema de classificação de erros para crianças em idade escolar e pré-escolar, destacando a importância de articular a análise quantitativa e qualitativa no contexto da avaliação da consciência fonológica. As percentagens de acerto e erro permitem situar globalmente o nível de desempenho, mas a identificação dos padrões de erro fornece informação robusta sobre as estratégias utilizadas, as dificuldades específicas e as etapas de desenvolvimento em que cada criança se encontra. Por outro lado, o estudo disponibiliza uma descrição pormenorizada dos perfis de desempenho em diferentes domínios da consciência fonológica em crianças falantes de P.E., contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre a influência da escolarização e das propriedades estruturais e prosódicas da língua nas tarefas de manipulação fonológica. Do ponto de vista metodológico, ilustra a viabilidade e a relevância de sistemas finos de codificação de erros em contextos de avaliação estandardizada, oferecendo um referencial que poderá ser adaptado a outros instrumentos e populações. Estes resultados têm implicações relevantes para a prática clínica e educativa, na medida em que permitem orientar a seleção de tarefas em avaliação e apoiar o planeamento de intervenções mais ajustadas ao nível de complexidade fonológica.

Limitações do estudo

O estudo apresenta limitações que importa reconhecer. A amostra, embora abrangendo o intervalo etário dos 4 aos 7 anos, é circunscrita a um determinado contexto geográfico e educativo, o que limita a generalização dos resultados. A natureza transversal do desenho não permite acompanhar diretamente o percurso individual das crianças ao longo do tempo, nem isolar de forma rigorosa o efeito da idade e da escolaridade de outros fatores (por exemplo, qualidade do input linguístico, práticas de literacia familiar, etc.).

Outra limitação prende-se com o facto de, perante a elevada diversidade de respostas das crianças, ter sido necessário agrupar num mesmo rótulo (“outros”) todas as produções em que não foi possível identificar com clareza o racional subjacente. Estas respostas poderão

corresponder a tentativas aleatórias ou resultar de combinações de diferentes tipos de erro, o que dificulta a classificação e impede a identificação precisa dos processos cognitivo-linguísticos mobilizados.

Estudos futuros deverão alargar a amostra a outros níveis de escolaridade do 1.º ciclo, permitindo traçar um percurso mais completo da evolução da consciência fonológica ao longo dos primeiros anos de escolarização.

7. Referências Bibliográficas

- Afonso, C. (2015). *Complexidade Prosódica—Tarefas de consciência fonológica em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico* [Doutoramento]. Universidade de Lisboa.
- Afonso, C., Gonçalves, A., & Freitas, M. J. (2014). A princesa ficou *adormir ou a dormir? Dados sobre a consciência da unidade palavra em Português europeu. *Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto*, 9.
- Alves, D. C. (2019). Oral Language. Em J. S. Damico & M. J. Ball, *The SAGE Encyclopedia of Human Communication Sciences and Disorders* (pp. 1286–1289). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781483380810.n359>
- Alves, D. C. (2022). Modelos teóricos aplicados à avaliação e intervenção em consciência fonológica. Em M. J. Freitas, M. Lousada, & D. C. Alves (Eds.), *Linguística clínica: Modelos, avaliação e intervenção*. Zenodo. <https://zenodo.org/record/7233231>
- Alves, D. C., Castro, A., Dôro, C., & Espadinha, D. (2021, setembro 22). *Instrumento de Rastreio e Avaliação da Consciência Fonológica em formato eletrónico*. II Congresso Internacional da Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala, Online. <https://comum.rcaap.pt/bitstreams/3c97e965-311b-4f66-bf60-e497dd5ed9d1/download>
- Alves, D. C., Castro, A., Dôro, C., & Espadinha, D. (2022, maio 26). *Electronic Instrument for phonological awareness and screening and assessment: Results of a usability study*. 11th ESLA Congress of Speech and Language Therapy.
- Alves, D., Hub Faria, I., & Freitas, M. J. (2010). O efeito das propriedades fonológicas do segmento em tarefas de consciência segmental. Em M. J. Freitas, A. Gonçalves, & I. Duarte (Eds.), *Avaliação da consciência linguística: Aspectos fonológicos e sintáticos do Português* (Edições Colibri, pp. 19–43).
- Anthony, J. L., & Francis, D. J. (2005). Development of Phonological Awareness. *Current Directions in Psychological Science*, 14(5), 255–259. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00376.x>
- Antunes, C. (2013). *Caracterização do nível de consciência fonológica em crianças de idade pré-escolar* [Mestrado]. Instituto Politécnico de Setúbal e Universidade Nova de Lisboa.

- Barrera, S. D., & Maluf, M. R. (2003). Consciência metalingüística e alfabetização: Um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(3), 491–502. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722003000300008>
- Bisol, L. (1999). A sílaba e os seus constituintes. Em M. H. de M. Neves, *Gramática do Português Falado* (Vol. 7, pp. 701–742). Humanitas.
- Blevins, J. (1996). The syllable in phonological theory. Em J. A. Glodsmith, *The Handbook of Phonological Theory*. Blackwell.
- Cardoso, S. (2011). *Consciência de Palavra em Crianças de Idade Pré-escolar e Escolar* [Mestrado]. Instituto Politécnico de Setúbal e Universidade Nova de Lisboa.
- Cardoso, S., & Castro, A. (2012). Consciência de palavra em crianças de idade pré-escolar e escolar. *Textos Seleccionado*, 136–152.
- Castelo, A. (2010). *Processos fonológicos e consciência linguística: Estudo-piloto com alunos do 1º ano do ensino superior*. 259–275.
- Castro, A., Alves, D. C., Correia, S., Soares, C., Pereira, A., Fontes, R., & Lourenço, T. (2017). *A portuguese tool for phonological awareness assessment correlations, validity and psychometry aspects*. COHERE Conference, Setúbal, Portugal. <http://hdl.handle.net/10400.26/50235>
- Castro, A., Alves, D. C., Correia, S., & Soares, C. (2018, maio 20). *Phonological awareness screening and assessment tool for European Portuguese speaking children*. 10th European Congress of Speech and Language Therapy, Cascais, Portugal. <https://files.core.ac.uk/download/223218128.pdf>
- Catts, H. W. (2017). Early identification of reading disabilities. Em K. Cain, D. L. Compton, & R. K. Parrila (Eds.), *Theories of Reading Development* (pp. 311–331). John Benjamins Publishing Company.
- Correia, A. C. (2015). *O desenvolvimento fonológico de crianças com otites médias com derrame: Estudo longitudinal*. Universidade de Lisboa.
- Correia, S. (2009). *The Acquisition of Primary Word Stress in European Portuguese* [Doutoramento]. Universidade de Lisboa.
- Cunha, A. P. N., & Miranda, A. R. M. (2009). A hipo e a hipersegmentação nos dados de aquisição de escrita: A influência da prosódia. *Alfa*, 53(1), 127–148.
- Dollaghan, C., & Campbell, T. F. (1998). Nonword Repetition and Child Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(5), 1136–1146. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4105.1136>

- Duarte, I. (2008). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Linguística* (1ª). Ministério da Educação.
- Fikkert, P. (1994). *On the acquisition of prosodic structure*. Dordrecht: Foris Publications.
- Fortin, M.-F. (1996). *O Processo de Investigação: Da concepção à realização* (N. Salgueiro, Trad.). Lusociência.
- Freitas, M. J. (1997). *Aquisição da estrutura silábica do português europeu*. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Freitas, M. J., Alves, D., & Costa, T. (2007). *O Conhecimento da Língua*: (Ministério da Educação Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular). Ministério da Educação.
- Freitas, M. J., Rodrigues, C., Costa, T., & Castelo, A. (2012). *Os sons que estão dentro das palavras. Descrição e implicações para o ensino do Português como Língua Materna*. Edições Colibri.
- Freitas, M. J., & Santos, A. L. (2001). *Contar (histórias de) sílabas: Descrição e implicações para o ensino do português como língua materna*. Colibri.
- Frota, S., Correia, S., Severino, M., Cruz, M., Vigário, M., & Cortês, S. (2012). *PLEX5—Um léxico infantil para o Português Europeu*. Lisboa: Laboratório de Fonética CLUL/FLUL.
- Gil, A. C. (2021). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7.ª ed). Atlas.
- Gillon, G. T. (2018). *Phonological Awareness: From Research to Practice* (2nd Edition). The Guilford Press.
- Goodrich, J. M., & Lonigan, C. J. (2014). Lexical characteristics of words and phonological awareness skills of preschool children. *Applied Psycholinguistics*.
- Hayward, D. V., Annable, C. D., Fung, J. E., Williamson, R. D., Lovell-Johnston, M. A., & Phillips, L. M. (2017). Beyond the Total Score: A Preliminary Investigation into the Types of Phonological Awareness Errors Made by First Graders. *Early Childhood Education Journal*, 45(6), 809–820. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0829-3>
- Henriques, Is. (2009). A importância da sílaba: Uma reflexão fonológica. *eLingUp [Centro de Linguística da Universidade do Porto]*, 1(1), 37–59.
- Kim, K. S. (2022). Methodology of Non-probability Sampling in Survey Research. *American Journal of Biomedical Science & Research*, 15(6), 616–618. <https://doi.org/10.34297/AJBSR.2022.15.002166>
- Leitão, G. (2013). *Caracterização do nível de consciência fonológica em crianças de idade escolar* [Mestrado]. Instituto Politécnico de Setúbal e Universidade Nova de Lisboa.

- Marôco, J. (2021). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (8ª Edição). ReportNumber.
- Mateus, M. H., & Andrade, E. (2000). *The Phonology of Portuguese* (Oxford: Oxford University Press).
- Meira, Â. (2017). *Consciência Fonológica—Do constructo à avaliação* [Mestrado]. Universidade do Minho.
- Morais, J., Alegria, J., & Content, A. (1987). The Relationships Between Segmental Analysis and Alphabetic Literacy: An interactive view. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 415–438.
- Nogueira, P. M., & Freitas, M. J. (2014). Desenvolvimento fonológico em crianças dos 3 anos e 6 meses aos 4 anos e 6 meses de idade nascidas com muito baixo peso. *Alfa : Revista de Linguística (São José do Rio Preto)*, 58(3), 677–702. <https://doi.org/10.1590/1981-5794-1409-7>
- Rios, A. C. (2009). *Competências Fonológicas na Transição do Pré-escolar para o 1º Ciclo do Ensino Básico* [Mestrado]. Universidade de Aveiro.
- Sampieri, R. H., Callado, C. F., & Lucio, M. del P. B. (2010). *Metodologia de Pesquisa* (5.ª ed.). Livia Allgayer Freitag.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Universidade Aberta.
- Sim-sim, I. (2001). A formação para o ensino da leitura. Em I. Sim-Sim (Ed.), *A Formação para o Ensino da Língua Portuguesa na Educação Pré-escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico* (pp. 51–64). Porto Editora.
- Sim-Sim, I., Duarte, I., & Ferraz, M. J. (1997). *A Língua Materna na Educação Básica: Competências Nucleares e Níveis de Desempenho* (1ª). Ministério da Educação.
- Spencer, A. (1996). *Phonology: Theory and Description*. Oxford: Blackwell.
- Treiman, R. (1993). *Beginning to Spell*. Oxford University Press.
- Veloso, J. (2003). *Da Influência do Conhecimento Ortográfico Sobre o Conhecimento Fonológico: Estudo longitudinal de um grupo de crianças falantes nativas do Português Europeu* [Doutoramento]. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Vigário, M., Frota, S., & Martins, F. (2010). Para uma caracterização da distinção entre palavras prosódicas e clíticos com base em dados de frequência. *APL*.

Apêndices

Apêndice A

Lista dos tipos de erros, com respetiva descrição e indicação da unidade fonológica afetada.

	Categorização do erro	Exemplos
Palavra	Hipossegmentação	Erro em que a criança não identifica o(s) limite(s) entre palavras numa frase, agrupando várias palavras como se fossem uma só. Exemplo: “o João / não / <u>a ouve</u> ”; “esca/da”
	Hipersegmentação	Erro em que a criança divide indevidamente uma frase, criando limites onde não existem. Exemplo: “O/ Jo/ão/ não/ a/ ou/ve”
	Inserção de palavra	Inserção de uma palavra que não existe no estímulo. Exemplo: Na frase “Viu ela cortar” é inserida a palavra “a” ficando “Viu ela a cortar”.
	Omissão de palavras	Omissão de uma palavra na frase estímulo. Exemplo: Na frase “Ela bebe-o” é omitida a palavra “o” ficando “Ela bebe”.
	Substituição de palavra	Substituição de uma palavra na frase estímulo. Exemplo: Na frase “Ele come esta sopa” a palavra “esta” é substituída por “a”, ficando “Ele come a sopa”.
	Transformação de pseudopalavra em palavra	Transformação de uma pseudopalavra numa palavra Exemplo: na prova de síntese silábica da pseudopalavra ”piga”, é produzida a palavra “pinga”.
	Produção de palavra diferente	Produção de uma palavra diferente da resposta alvo.

		Exemplo: na prova de síntese silábica do estímulo “ca-ra-co-le-ta”, é produzida a palavra “borboleta”
Sílaba	Hipossegmentação	A criança não segmenta adequadamente a palavra, tratando várias sílabas como se fossem uma só. <u>Exemplo:</u> na prova de segmentação silábica da palavra “escada”, a criança segmenta “esca/da”).
	Hipersegmentação	Erro em que a criança divide indevidamente uma palavra, dividindo-a em mais sílabas do que as que realmente tem. <u>Exemplo:</u> na prova de segmentação silábica da palavra “avestruz”, a criança segmenta “a/ve/s/tru/z”).
	Alteração da estrutura silábica	Modificação da estrutura interna da(s) sílaba(s) de uma palavra Exemplo: na prova de segmentação silábica, a palavra “ferida” é segmentada como “fri/da”, transformando uma sílaba CV em CCV.
	Omissão de sílaba(s)	Supressão de uma ou mais sílabas do estímulo alvo Exemplo: Na divisão silábica da pseudopalavra ”silácato”, é omitida a sílaba “ca” ficando “si/lá/to”.
	Adição de sílaba(s)	Adição de uma ou mais sílabas ao estímulo alvo.

		Exemplo: na prova de síntese fonémica de palavras, na palavra "nata", é adicionada a sílaba "re" ficando "Renata".
	Reduplicação do núcleo/rima	Repetição indevida do núcleo ou rima do estímulo alvo. Exemplo: na prova de divisão silábica da pseudopalavra "lofa", o núcleo é reduplicado, ficando "lo/fa/a".
Intrassílaba	Segmentação de ditongo	Separação indevida de um ditongo em duas vogais distintas. Exemplo: "pa/u" em vez de "p/au".
	Segmentação de ataque ramificado	Separação indevida de grupos consonânticos no início da sílaba. Exemplo: "f/lan" em vez de "fl/an"
Fonema	Adição de segmento(s)	Inserção de um ou mais fonemas (consoante ou vogal) que não existe no estímulo. <u>Exemplo:</u> na síntese fonémica de pseudopalavras, no estímulo "n-á", a criança adiciona o segmento [E], produzindo [nEa].
	Substituição de segmento(s) – consoante	Uma ou mais consoantes são substituídas por outras. Exemplo: na prova de síntese silábica da palavra "ninho", o segmento [n] é substituído por [m], produzindo a palavra "minho".
	Substituição de segmento(s) – vogais	Uma ou mais vogais são substituídas por outras. <u>Exemplo:</u> Na prova de segmentação silábica da palavra "ileçunte", é produzido "i/lu/çun/te", observando-se a substituição da vogal "e" por "u".

	Semivocalização de consoante	Transformação de uma consoante numa semivogal <u>Exemplo:</u> na prova de síntese silábica do estímulo “gal-ço”, é produzida a palavra [gawsu], observando-se a semivocalização do segmento [l].
	Omissão de segmento	Um segmento (consoante ou vogal) é omitido.
Acento	Alteração da qualidade da vogal	Mudança da característica fonética da vogal Exemplo: Na prova de Inversão silábica, na palavra “barba”, é produzida a palavra [b̥ab̥]
	Identificação da sílaba átona	Na prova de identificação da sílaba tónica, é selecionada uma sílaba átona da palavra. Exemplo: na palavra “láp̥is” é selecionada a sílaba “pis” em vez de “lá”
	Identificação de segmento contido na sílaba tónica	Na prova de identificação da sílaba tónica, é selecionada um segmento contido na sílaba tónica. Exemplo: na palavra “láp̥is” é selecionado o “á”
Vários	Produção de palavra diferente	Produção de uma palavra diferente da resposta alvo. Exemplo: na prova de síntese silábica do estímulo “ca-ra-co-le-ta”, é produzida a palavra “borboleta”
	Identificação de outra(s) unidade(s) fonológica(s) que não alvo	A criança identifica uma unidade fonológica diferente da solicitada. Exemplo: Na prova de supressão de segmento inicial da palavra “salsa”, a criança responde [s̥6], suprimindo a sílaba [sal] em vez do segmento [s].

Associação de palavras segundo semelhança semântica	Na prova de identificação de rima, é selecionada a palavra “folha” por pertencer ao campo semântico da palavra “papel”
Ativação de outro tipo de unidade (sílabas)	Na prova de segmentação fonémica de palavras, é ativada a unidade sílaba, resultando numa divisão silábica Exemplo: a palavra “árvore” é segmentada como ár/vo/re.
Ativação de outro tipo de unidade (letra / soletração)	Na prova de segmentação fonémica de palavras/pseudopalavras, é ativada a unidade grafema, resultando numa divisão por soletração Exemplo: a palavra “foca” é segmentada como <f><o><c><a>.
Ativação de vários tipos de unidade	Na prova de segmentação fonémica de palavras/pseudopalavras, são ativadas várias unidades (sílabas, grafemas e/ou fonemas) Exemplo: a palavra “polvo” é segmentada como <p><o><l>/vo.
Outros	Categoria usada para respostas que não se enquadram nas restantes categorias de erro.
Ausência de resposta	A criança não responde
Repetição do estímulo	Repetição do estímulo alvo produzido pelo terapeuta

Anexos

Anexo A

Folha de registo do instrumento de avaliação de recolha da amostra (ConF.IRA)



e.ConF:IRA
Consciência Fonológica – Instrumento de Rastreio e de
Avaliação em formato eletrónico
 Ana Castro, Dina Caetano Alves, Susana Correia & Célia Soares

Setúbal: ESS/IPS
 Lisboa: Relicário de Sons, Lda
 [em preparação]

Nome: _____ Sexo: F ____ M ____ D.N.: ____/____/____
 J.I./Escola: _____ Idade: ____ A ____ M ____ Data: ____/____/____
 Avaliador: _____ Tempo de aplicação da prova: _____

INSTRUÇÕES GERAIS DE REGISTO

O e.ConF:IRA é um instrumento que integra 18 provas de consciência fonológica, divididas em consciência lexical, silábica, intrassilábica, fonémica e de acento.

Nesta folha é registado o desempenho durante a avaliação, prova a prova, e posteriormente, num quadro síntese que se segue, a soma das cotações em cada prova e o resultado total da avaliação.

Para cada tarefa é apresentada a instrução e um quadro para o registo do desempenho, item a item. Os quadros de registo do desempenho em cada prova contemplam (em diferentes colunas): (i) o estímulo dado, (ii) o registo da repetição do estímulo, quando ela ocorre, (iii) a resposta alvo (resposta esperada ou “correta”), (iv) a resposta dada, quando diferente da resposta alvo (resposta “não correta”) e (v) a cotação.

Na primeira coluna identifica-se o estímulo dado, em termos da unidade linguística considerada (frase, palavra ou pseudopalavra).

Na coluna da repetição do estímulo assinala-se com X, caso a criança tenha a necessidade de ouvir o estímulo novamente.

A coluna da resposta alvo indica a resposta esperada e deve ser assinalada, quando observada, para contabilização na cotação parcial e total.

A coluna da resposta dada deve ser preenchida com a resposta correspondente ao desempenho em cada item de cada tarefa, se diferente da resposta alvo, para eventual análise qualitativa posterior.

A cotação é registada como 1 se a resposta for igual à resposta alvo ou 0 se a resposta for diferente da resposta alvo.

OBSERVAÇÕES

COTAÇÃO

PROVA		TOTAL
1	Segmentação de frases em palavras	/ 6
2	Segmentação silábica de palavras	/ 8
3	Segmentação silábica de pseudopalavras	/ 8
4	Síntese silábica de palavras	/ 6
5	Síntese silábica de pseudopalavras	/ 6
6	Supressão de sílaba final	/ 5
7	Supressão de sílaba inicial	/ 5
8	Inversão de sílabas	/ 4
9	Identificação de rima	/ 3
10	Segmentação de rima	/ 3
11	Segmentação fonémica de palavras	/ 6
12	Segmentação fonémica de pseudopalavras	/ 6
13	Síntese fonémica de palavras	/ 6
14	Síntese fonémica de pseudopalavras	/ 6
15	Identificação de fonema inicial	/ 3
16	Identificação de fonema final	/ 3
17	Supressão de segmento inicial	/ 4
18	Identificação de sílaba tónica	/ 6
TOTAL		/94

Como aplicou o teste?

- ☐ Recorri maioritariamente à minha produção áudio.
☐ Recorri exclusivamente à minha produção áudio.
☐ Recorri maioritariamente à reprodução audiodigital.
☐ Recorri exclusivamente à reprodução audiodigital.
☐ A criança recorreu maioritariamente à reprodução audiodigital (autoavaliação).
☐ A criança recorreu exclusivamente à reprodução audiodigital (autoavaliação).

OBSERVAÇÕES



1. SEGMENTAÇÃO DE FRASES EM PALAVRAS (consciência lexical)

Vais ouvir uma frase inteira e depois a mesma frase separada em palavras, com uma pausa entre cada palavra, enquanto toco num retângulo por cada palavra. “Esta bola é grande”. [pausa de 1 segundo entre cada palavra, tocando num retângulo por cada palavra] “Esta – bola – é – grande”.

Agora outra: “Canta uma canção”; [pausa de 1 segundo entre cada palavra, tocando num retângulo por cada palavra] “Canta – uma – canção.”.

Agora és tu. Ouves a frase, repetes e depois divides em palavras. Faz uma pausa entre cada palavra e toca num retângulo por cada palavra.

	Frase	Repetição do estímulo	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	A Joana pinta o livro.		A Joana pinta o livro.	A Joana pinta o livro.	
2	O João não a ouve.		O João não a ouve.	O João não a ouve.	
3	Ela bebe-o.		Ela bebe o.	Ela bebe - o.	
4	Ele come esta sopa.		Ele come esta sopa.	Ele come esta sopa.	
5	Viu ela cortar.		Viu ela cortar.	Viu ela cortar.	
6	Ana, bebe sumo!		Ana bebe sumo.	Ana, bebe sumo!	

2. SEGMENTAÇÃO SILÁBICA DE PALAVRAS (consciência silábica)

Agora vais ouvir uma palavra inteira e depois a mesma palavra separada em bocados, com uma pausa entre cada bocado/sílaba, enquanto toco num círculo por cada bocado/sílaba. “Pássaro”, [pausa de 1 segundo entre cada sílaba, tocando num círculo por cada palavra] “pá – ssa – ro”.

Agora outra: “pé”. Esta só tem um bocado “pé”.

Agora és tu. Ouves uma palavra, repetes e depois divides em bocados/sílabas. Podes tocar num círculo ou bater uma palma por cada bocado/sílaba que descobrires.

	Palavra	Repetição do estímulo	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Galo		Ga lo	G a l o	
2	Caneta		Ca ne ta	C a n e t a	
3	Escada		Es ca da	E s c a d a	
4	Hipopótamo		Hi po pó ta mo	H i p o p ó t a m o	
5	Ferida		Fe ri da	F e r i d a	
6	Pá		Pá	P á	
7	Avestruz		A ves truz	A v e s t r u z	
8	Flor		Flor	F l o r	

3. SEGMENTAÇÃO SILÁBICA DE PSEUDOPALAVRAS (consciência silábica)

Agora vamos separar em bocados/sílabas palavras inventadas. A palavra é “tiféca”. Em bocados/sílabas fica [pausa de 1 segundo entre cada sílaba, tocando em cada sílaba] “ti – fé – ca”.

Agora outra, “ná”. Esta só tem um bocado, “ná”.

Agora és tu. Ouves uma palavra, repetes e depois divides em bocados/sílabas, com uma pausa entre eles, tocando num círculo ou batendo uma palma por cada bocado/sílaba.

	Pseudopalavra	Repetição do estímulo	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Lofa		Lo fa	L o f a	
2	Silácató		Si lá ca to	S i l á c a t o	
3	Ileçunte		I le çun te	I l e ç u n t e	
4	Grol		Grol	G r o l	
5	Laróda		La ró da	L a r ó d a	
6	Esfuda		Es fu da	E s f u d a	
7	Crálo		Crá lo	C r á l o	
8	Tuvatil		Tu va til	T u v a t i l	



4. SÍNTESE SILÁBICA DE PALAVRAS (consciência silábica)

Agora vais ouvir bocados/silabas, para juntar numa palavra. Ouve. Se juntares os bocados/silabas [pausa de 1 segundo entre cada sílaba] "ja – ne – la", fica "janela".

Agora é a tua vez. Ouve os bocados/silabas para fazeres uma palavra.

	Palavra (registar a resposta)	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Ba – li – za	Baiza	B a l i z a	
2	Ca – ra – co – le – ta	Caracoleta	C a r a c o l e t a	
3	Ni – nho	Ninho	N i n h o	
4	Es – go – to	Esgoto	E s g o t o	
5	Pe – ri – go	Perigo	P e r i g o	
6	Se – má – fo – ro	Semáforo	S e m á f o r o	

5. SÍNTESE SILÁBICA DE PSEUDOPALAVRAS (consciência silábica)

Agora vais ouvir bocados/silabas, para juntar numa palavra inventada. Ouve. Se juntares os bocados/silabas [pausa de 1 segundo entre cada sílaba] "fu – zi – cha", fica "fuzicha".

Agora é a tua vez. Ouve os bocados/silabas para fazeres uma palavra.

	Pseudopalavra	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Tú – fa – ro	túfaro	T ú f a r o	
2	Co – qui – ta – mo	coquitamo	C o q u í t a m o	
3	Cor – de – lha – ta	cordelhata	C o r d e l h a t a	
4	Gal – ço	galço	G a l ç o	
5	Pi – ga	piga	P i g a	
6	Fa – pu – mé	fapumé	F a p u m é	

6. SUPRESSÃO DE SÍLABA FINAL (consciência silábica)

Neste jogo, vais tirar o último bocado/sílaba de cada palavra, para fazer uma palavra diferente. Por exemplo, na palavra "asma" há dois bocados/silabas, [pausa de 1 segundo entre cada sílaba] "as – ma". Se tirares o último bocado/sílaba (que é "ma"), fica: "ás".

Agora vais fazer com outras palavras.

	Na palavra se tirares o último bocado fica:	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Ncta	Nó	N o t a	
2	Irmã	Ir	I r m ã	
3	Porco	Pôr	P o r c o	
4	Melga	Mel	M e l g a	
5	Harpa	Ar	H a r p a	

7. SUPRESSÃO DE SÍLABA INICIAL (consciência silábica)

Desta vez, vais tirar o primeiro bocado/sílaba da palavra, para fazer uma palavra diferente. Ouve. Na palavra "desmaio", se tirares o primeiro bocado/sílaba (que é "des"), fica "maio".

Agora vais fazer com outras palavras.

	Na palavra se tirares o primeiro bocado fica:	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Sapato	Pato	S a p a t o	
2	Trenó	Nó	T r e n ó	
3	Balcão	Cão	B a l c ã o	
4	Lençol	Sol	L e n ç o l	
5	Esmola	Mola	E s m o l a	



8. INVERSÃO DE SÍLABAS (consciência silábica)

Agora vamos trocar a ordem dos bocados/sílabas nas palavras. Vais ver que vão aparecer palavras diferentes. Por exemplo, "ovo" tem dois bocados/sílabas: [pausa de 1 segundo entre cada sílaba] o – vo. Se trocares a ordem dos bocados/sílabas, fica "voou".

Agora vais fazer com outras palavras.

	Se trocares os bocados na palavra , fica:	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Avô	Voa		
2	Barba	Babar		
3	Calvo	Vocal		
4	Arco	Coar		

9. IDENTIFICAÇÃO DE RIMA (consciência intrassilábica)

Agora vais ver quatro imagens. Uma em cima e 3 em baixo. Uma destas palavras [apontar para as de baixo] rima com a de cima [apontar para as de cima]. [nomear e apontar] "Lata, pata, laço, garrafa". Qual é que rima com a de cima? [pausa de 3 segundos] "Pata".

Agora vais fazer com outras imagens. Diz o nome das imagens que vês, encontra a que rima com a de cima e toca nessa imagem. [no caso de a criança não responder espontaneamente, o avaliador pode acrescentar, depois da nomeação, "[alvo] rima com..."]

	Alvo Rima e distratores	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Coração Gato Colher Cão	Cão	Gato ou Colher	
2	Papel Mel Pano Folha	Mel	Pano ou Folha	
3	Caracol Caderno Sol Formiga	Sol	Caderno ou Formiga	

10. SEGMENTAÇÃO DE RIMA (consciência intrassilábica)

Vais ouvir agora uma palavra pequena e depois a mesma palavra, separada em duas metades, com uma pausa entre cada metade. Assim: "mão" [pausa de 1 segundo entre ataque e rima] "m – ão".

Agora és tu. Ouves a palavra, repetes e divides em duas metades, com uma pausa entre elas, tocando numa metade de círculo por cada pedaço da palavra.

	Palavra	Repetição do estímulo	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Flan		F an	F a n	
2	Pau		P au	P a u	
3	Boi		B oi	B o i	

11. SEGMENTAÇÃO FONÉMICA DE PALAVRAS (consciência fonémica)

Desta vez vais ouvir uma palavra e depois a mesma palavra dividida em bocadinhos muito pequenos/sons, com pausas entre cada um. "Roda" fica [pausa de 1 segundo entre cada fonema, tocando num triângulo por cada fonema] "r – o – d – a".

Agora és tu. Ouves a palavra, repetes e divides em bocadinhos mais pequeninos/sons, com uma pausa entre eles, tocando num triângulo por cada bocadinho/son.

	Palavra	Repetição do estímulo	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1	Foca		F o c a	F o c a	
2	Lã		L ã	L ã	
3	Pinha		P i n h a	P i n h a	
4	Árvore		A r v o r e	A r v o r e	
5	Chávena		Ch á v e n a	C h á v e n a	
6	Polvo		P o l v o	P o l v o	



12. SEGMENTAÇÃO FONÉMICA DE PSEUDOPALAVRAS (consciência fonémica)

Vais ouvir agora uma palavra inventada e dividir em bocadinhos muito pequenos/sons. Por exemplo, se dividirmos a palavra Séfa em bocadinhos pequenos fica [pausa de 1 segundo entre cada fonema, tocando num triângulo por cada fonema] “s – é – f – a”.

Agora és tu. Ouves a palavra, repetes e divides em bocadinhos/sons. Não te esqueças de fazer uma pausa entre os bocadinhos/sons e de tocar num triângulo por cada um.

Pseudopalavra	Repetição do estímulo	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1 Lõ		L õ	L õ	
2 Nazu		N a z u	N a z u	
3 Runja		R u n j a	R u n j a	
4 Tabéca		T a b é c a	T a b é c a	
5 Vula		V u l a	V u l a	
6 Ilher		I l h e r	I l h e r	

13. SÍNTESE FONÉMICA DE PALAVRAS (consciência fonémica)

Agora vais ouvir bocadinhos/sons, para juntar numa palavra. Ouve, se juntarmos os bocadinhos/sons [pausa de 1 segundo entre cada fonema] “m – a – c – a”, fica “maca”.

Agora é a tua vez. Ouve os bocadinhos/sons para fazeres uma palavra.

Palavra	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1 N - a - t - a	Nata	N a t a	
2 N - ó	Nó	N ó	
3 T - e - l - e - v - i - s - ã - o	Televisão	T e l e v i s ã o	
4 P - u - d - im	Pudim	P u d i m	
5 R - a - qu - e - t - e	Raquete	R a q u e t e	
6 H - o - s - p - i - t - a - l	Hospital	H o s p i t a l	

14. SÍNTESE FONÉMICA DE PSEUDOPALAVRAS (consciência fonémica)

Agora vais ouvir bocadinhos/sons, para juntares numa palavra inventada. Se juntarmos os bocadinhos/sons [pausa de 3 segundos entre cada fonema] “x – ê – t – u”, fica “xêtu”.

Agora vais ouvir bocadinhos que vais juntar para fazeres uma palavra.

Pseudopalavra	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1 N - á	Ná	N á	
2 S - i - c - a	Sica	S i c a	
3 R - a - l - i - ch - e	Raliche	R a l i c h e	
4 I - r - f - a - m - a - l	Irfamal	I r f a m a l	
5 J - i - f - a - qu - é	Jifaqué	J i f a q u é	
6 P - u - nh - ã	Punhã	P u n h ã	

15. IDENTIFICAÇÃO DE FONEMA INICIAL (consciência fonémica)

Agora vão aparecer três imagens. Olha bem, diz o nome delas e encontra a palavra que começa por um som diferente. “Bala, bola, gola”; [pausa de 3 segundos antes da resposta] “gola” começa com um som diferente das outras palavras.

Agora fazes tu. Diz o que aparece nas imagens e encontra a palavra que começa por um som diferente, tocando nessa imagem.

Palavras alvo + distrator	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1 Pilha – Filha – Pena	Filha	Pilha ou Pena	
2 Mola – Cola – Carro	Mola	Cola ou Carro	
3 Faca – Fila – Vaca	Vaca	Faca ou Fila	



16. IDENTIFICAÇÃO DE FONEMA FINAL (consciência fonêmica)

Agora vão aparecer três imagens. Diz o nome delas e encontra a palavra que acaba com um som diferente. "Jarra, bota, jogo"; [pausa de 3 segundos antes da resposta] "jogo" acaba com um som diferente das outras palavras.

Agora faz o mesmo com os próximos. Diz o que aparece nas imagens e encontra a palavra que acaba com um som diferente, tocando nessa imagem.

Palavras alvo + distrator	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1 Ponte – Choco – Ponto	Ponte	Choco ou Ponto	
2 Tambor – Mulher – Cardeal	Cardeal	Tambor ou Mulher	
3 Arraial – Raiz – Rissol	Raiz	Arraial ou Rissol	

17. SUPRESSÃO DE SEGMENTO INICIAL (consciência fonêmica)

Vais agora tirar o primeiro som das palavras para fazer uma palavra diferente. Por exemplo "porta". O primeiro som é o 'p'. Se tirarmos o 'p' à palavra "porta", fica "horta".

Agora vais fazer com outras palavras.

Se tirares o primeiro bocadinho na palavra fica:	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1 Disco	Isco	D i s c o	
2 Salsa	Alsa	S a l s a	
3 Mastro	Astro	M a s t r o	
4 Chuva	Uva	C h u v a	

18. IDENTIFICAÇÃO DE SÍLABA TÓNICA (consciência de acento)

Agora vais descobrir qual é o bocado/sílaba da palavra que tem mais força. Por exemplo, na palavra "morada", o bocado/sílaba com mais força é "rá".

Agora vais dizer-me qual o bocado/sílaba com mais força nestas palavras.

Palavra	Resposta Alvo	Resposta dada (≠ da resposta alvo)	Cotação
1 Óculos	Ó	Ó c u l o s	
2 Lápis	Lá	L á p i s	
3 Capa	Ca	C a p a	
4 Rainha	I	R a i n h a	
5 Chaminé	Né	C h a m i n é	
6 Aspirador	Dor	A s p i r a d o r	