



Simpósio Internacional em
Educação Especial e Inclusiva
Investigação e Práticas

livro de atas

editores

Sara Felizardo

Esperança Ribeiro

Henrique Ramalho

Emília Martins

Rosina Fernandes

Ficha Técnica

Título

Simpósio Internacional em Educação Especial e Inclusiva: Investigação e Práticas
– Livro de Atas

Editores¹

Sara Felizardo, Esperança Ribeiro, Henrique Ramalho, Emília Martins & Rosina Fernandes

Autores

Ana Félix | Ana Isabel Silva | Anabela Carvalho | Anabela Cruz-Santos | Ana Rita Carvalho | Andreia Gonçalves | Emília Martins | Esperança Ribeiro | Francis Maria Ribeiro | Francisco Mendes | Inês Venera | Jesus Molina Saorín | João Pedro Gaspar | José María Iglesias | Leandra Cordeiro | Leandro Almeida | Liliana Simões | Luciana Cabral | Paula Cruz | Paula Xavier | Rosina Fernandes | Rui Manuel Nunes Corredeira | Rui Mendes Rodrigues | Sara Felizardo | Sandra Ferreira | Sergio Madrid-Aranda | Vanessa Neves | Zita Rodrigues Simões |

Capa

Paula Rodrigues

Editora

Escola Superior de Educação de Viseu (ESEV)

Local de Edição

Rua Maximiano Aragão, 3504-501, Viseu, Portugal

ISBN

978-989-36700-0-2

Data

dezembro, 2025

¹ Os editores respeitam os originais dos textos, não se responsabilizando pelos conteúdos, orientações e opiniões neles expressos.

ÍNDICE

DO CRIADOR DE "UMA ESCOLA PARA TODOS" SURGE UMA NOVA COMÉDIA: "A EDUCAÇÃO INCLUSIVA". MAIS UMA CANÇÃO APÓCRIFA COM LETRA IMPERFEITA E MÚSICA DESAFINADA

Jesus MOLINA SAORÍN, Sergio MADRID-ARANDA, Rui MANUEL NUNES CORREDEIRA & José MARÍA ÁLVAREZ MARTÍNEZ IGLESIAS.....1

“O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS

Liliana SIMÕES & Sara FELIZARDO.....17

PERCEÇÕES DE MULHERES PORTUGUESAS COM PERTURBAÇÃO DO ESPECTRO DO AUTISMO SOBRE INCLUSÃO

Andreia GONÇALVES & Paula XAVIER,.....31

DISCIPLINA POSITIVA EM CRIANÇAS COM PERTURBAÇÃO DE HIPERATIVIDADE E DÉFICE DE ATENÇÃO: UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

Inês VENERA, Esperança RIBEIRO & Rosina FERNANDES.....45

ESCOLAS SITI – SENSIBILIZADAS PARA A IMPORTÂNCIA DO TRAUMA NA INFÂNCIA

João Pedro GASPAS & Ana FÉLIX.....61

OS MEUS, OS TEUS E OS NOSSOS - DESAFIOS À EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Anabela CARVALHO.....67

A INFLUÊNCIA DO MODELO COMPORTAMENTAL ABA NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM PEA PERCECIONADO PELOS PAIS

Paula CRUZ, Emília MARTINS, Francisco MENDES & Rosina FERNANDES.....81

ESCOLAS SITI – SENSIBILIZADAS PARA A IMPORTÂNCIA DO TRAUMA NA INFÂNCIA

Vanessa NEVES, Luciana CABRAL, Leandra CORDEIRO & Esperança RIBEIRO.....91

A ICONICIDADE NO LIVRO ADAPTADO *MARIANA, A MENINA QUE SONHA ACORDADA* PARA CRIANÇAS COM PEA

Francis Maria PEREIRA RIBEIRO, Ana Isabel SILVA & Sandrina SOUSA.....99

ESCOLAS SITI – SENSIBILIZADAS PARA A IMPORTÂNCIA DO TRAUMA NA INFÂNCIA

Sandra FERREIRA, Anabela CRUZ-SANTOS & Leandro ALMEIDA.....115

ESCOLAS SITI – SENSIBILIZADAS PARA A IMPORTÂNCIA DO TRAUMA NA INFÂNCIA

Ana Rita CARVALHO, Rui RODRIGUES, Zita SIMÕES, Sara FELIZARDO & Esperança RIBEIRO.....123

A iconicidade no livro adaptado *Mariana, a menina que sonha acordada para crianças com PEA*

The iconicity in the adapted book *Mariana, the girl who dreams awake for children with ASD*

Francis Maria Pereira Ribeiro, – AECP

franmpr78@gmail.com

Ana Isabel Silva, IPV – ESEV – CI&DEI

aisilva@esev.ipv.pt

Sandrina Sousa, – Clínica N.^a Sr.^a da Saúde

sandrina.sousa@sradasaude.pt

Resumo

O pictograma é uma ferramenta que facilita a compreensão da leitura, tornando o texto mais acessível ao leitor. A experiência com o livro adaptado traz à criança com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) a oportunidade de aceder a diferentes leituras do mundo ao conhecer e aprender novos conceitos. O acesso à literatura adaptada favorece uma ampliação do repertório da criança auxiliando no seu processo de aprendizagem. Este estudo pretendeu registar a eficácia da iconicidade dos pictogramas que passaram por um processo de mudanças em seu desenho original desenvolvido para essa pesquisa. O livro usado foi *Mariana, a menina que sonha acordada* da autora Lúcia Morgado, e a partir dele foram realizadas duas adaptações: a primeira com pictogramas da plataforma ARASAAC e a segunda com pictogramas – deste mesmo sistema – redesenhados somente para esse estudo. As duas versões foram apresentadas a um grupo de 5 crianças entre 7 aos 12 anos com PEA para que cada uma delas pudessem demonstrar se compreenderam ou não os momentos da história adaptada que lhes foram apresentadas. Os dados obtidos demonstram que a adaptação realizada apresenta uma iconicidade eficaz na compreensão da história para os participantes com PEA. O resultado foi de 74,5% para a escolha dos onze pictogramas redesenhados representando a linguagem não-literal, sendo que três foram eleitos de forma unânime e de 80% para a escolha dos dez pictogramas modificados representando as ações dos personagens, sendo que cinco foram escolhidos unanimemente pelas crianças. O resultado desta investigação revela que a eficácia da iconicidade dos pictogramas redesenhados possibilita que o entendimento da narrativa ocorra de maneira mais transparente e satisfatória para os participantes com PEA.

Palavras-chave: Pictogramas, ARASAAC, Perturbação do Espectro do Autismo, Iconicidade.

Abstract

The pictogram is a tool that facilitates reading comprehension, making the text more accessible to the reader. The experience with the adapted book brings to the child with Autism Spectrum Disorder (ASD) the opportunity to access different readings of the world by knowing and learning new concepts. The access to adapted literature favours an expansion of the child's repertoire helping in his learning process. This study aimed to record the effectiveness of the iconicity of pictograms that have undergone a process of changes in their original design developed for this research. The book used was *Mariana, the girl who dreams awake* by author Lúcia Morgado, and from it two adaptations were made: the first with pictograms of the ARASAAC platform and the second with pictograms - of this same system - redesigned only for this study. The two versions were presented to a group of 5 children aged 7 to 12 years with ASD so that each of them could demonstrate whether or not they understood the adapted story moments presented to them. The data obtained show that the adaptation performed presents an effective iconicity in understanding history for participants with ASD. The result was 74.5% for the choice of eleven pictograms redrawn representing non-literal language, and three were elected unanimously and 80% for the choice of ten modified pictograms representing the actions of the characters, five were chosen unanimously by the children. The result of this research reveals that the effectiveness of the iconicity of the redesigned pictograms allows the understanding of the narrative to occur in a more transparent and satisfactory way for participants with ASD.

Keywords: Pictograms, ARASAAC, Autism Spectrum Disorder, Iconicity.

1. ENQUADRAMENTO

A revisão da literatura incide sobre diversas temáticas que se alinham e articulam nesta investigação, a saber: I – A perturbação do Espectro do Autismo e a componente pragmática, II – A importância da iconicidade dos pictogramas, III – Modificação de imagens, IV – As adaptações contextuais em pictogramas do ARASAAC.

Esta pesquisa teve como propósito registar a eficácia da iconicidade dos pictogramas redesenhados para esta investigação, além de verificar e apontar se: (1) a adaptação pictográfica contextual elaborada para este estudo possibilitaria uma maior compreensão da narrativa para crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), a observar - através dos marcadores quantificáveis: *apontar, verbalizar, olhar e movimentar a cabeça*; (2) a leitura dos pictogramas com esse tipo de adaptação contextual estimularia o interesse e a participação das crianças com PEA. O livro usado foi *Mariana, a menina que sonha acordada* da autora Lúcia Morgado, e a partir dele foram realizadas duas adaptações: a primeira com pictogramas da plataforma ARASAAC e a segunda com pictogramas – deste mesmo sistema – redesenhados somente para esse estudo. As duas versões foram apresentadas a um grupo de 5 crianças entre 7 aos 12 anos com PEA para que cada uma delas pudessem demonstrar se compreenderam ou não os momentos da história adaptada que lhes foram apresentadas.

O ponto de partida deste estudo traz o seguinte questionamento: a adaptação contextual aplicada aos pictogramas no livro *Mariana, a menina que sonha acordada* consegue obter uma iconicidade eficaz para as crianças com PEA?

A Perturbação do Espectro do Autismo e a componente pragmática

No início de seu percurso escolar, a maioria das crianças já é capaz de comunicar com relativa segurança e eficácia, fazendo uso da língua da comunidade em que se inserem. É a fase em que têm acesso ao modo e uso primários da língua (expressão oral e compreensão do oral), iniciando formalmente as restantes competências secundárias relativas à linguagem escrita (leitura e escrita) e ainda ao conhecimento explícito da língua (Sim-Sim et al., 1997). A abordagem trazida pelas autoras supracitadas, está relacionada com os quatro domínios da língua portuguesa, nomeadamente oralidade, escrita, leitura e gramática. O desenvolvimento de cada domínio referido acontece em ritmos diferentes para cada pessoa, o que em muitos casos – a depender do quadro em se apresente – pode ser indicativo de perturbações como é o caso do PEA (Lima, 2012).

A linguagem oral em crianças com PEA é pouco desenvolvida, podendo mesmo ocorrer a situação destas não conseguirem progredir nem compensar esta falta com outros meios alternativos de comunicação (Lima, 2012). Nesse sentido, a pragmática da linguagem é também um ponto bastante afetado por tais perturbações, dado que o indivíduo não consegue acompanhar de forma coerente o contexto de um diálogo ou discurso completo, manifestando em simultâneo uma rigidez emocional (Lima, 2012).

A pragmática, definida por Yule (1996), assume-se como “o estudo do significado do falante” (p. 3), como tal, configura-se como uma área de investigação das ciências da linguagem e incide sobre o estudo da análise semântica do discurso em diferentes situações e contextos. Assim, quando o falante produz enunciados em contextos particulares, o seu significado dos é processado a partir de fatores como o contexto, a circunstância, o interlocutor e a própria mensagem, a par dos conhecimentos prévios de cada um dos interagentes. No caso em apreço, salientamos como estes contextos podem influenciar aquilo que é dito.

De acordo com Lins (2008):

A pragmática leva em consideração como os falantes organizam o que querem dizer, de acordo com a pessoa com quem vão interagir, o lugar onde vão estar, o momento histórico que estão vivendo e sob que circunstâncias estão atuando. (...) Isso envolve, ainda, a análise do não-dito como parte daquilo que é comunicado, ou seja, é levada em consideração, também, a investigação do “significado invisível”. (p. 4)

Dentro das dificuldades – encontradas em crianças com PEA – ao nível da comunicação, a componente pragmática é a que se apresenta de forma mais acentuada para Matos (2012). Significa que existem grandes défices no uso contextualmente apropriado da linguagem compreensiva e expressiva. Assim, a falha ao nível da compreensão não-literal é uma dificuldade frequente para a criança com PEA. Matos (2012) diz que “(...) a não-literalidade diz respeito a enunciados cujo significado não deriva da combinação um-para-um dos significados individuais dos elementos que os compõem. Concerne, ao invés, um significado inferido e combinado, que integra a componente linguística com a componente social” (p. 3).

Matos (2012) afirma, portanto, que é atribuída à “população PEA uma disfunção pragmática”, termo que dá conta de uma incapacidade para processar uma mesma expressão em mais do que uma perspectiva diferente, tomando em consideração os contextos (Le Sourn-Bissaoui et al., 2011, p. 41).

A componente pragmática é, conforme referido, um elemento fundamental para a compreensão contextual que necessite de inferências - conexão entre partes textuais e preenchimento de lacunas – do leitor. Esta componente compreende a capacidade para perceber o que está implicado numa determinada expressão e para fazer, a título de exemplo, inferências sobre roteiros sociais, metáforas e atos de fala (Matos, 2012). Neste projeto, o desafio passou por possibilitar à criança o acesso às histórias, textos de natureza literária, mesmo com a componente pragmática presente. Tornando-se um caminho e não uma barreira a aprendizagem. Nesta perspetiva, cabe ressaltar que a competência pragmática percorreu todo o processo desta investigação. A história usada para este estudo trouxe onze momentos compostos com a linguagem não-literal, o que levou à necessidade em redesenhar os pictogramas para a melhor compreensão da narrativa. O sistema pictográfico, com os pictogramas redesenhados, possibilitou, portanto, que as crianças participantes desta pesquisa conseguissem compreender o enredo mesmo com a presença dos aspetos pragmáticos da linguagem.

A importância da iconicidade nos pictogramas

Entende-se por iconicidade o grau de relação que um indivíduo faz entre um símbolo e o seu referencial. Este conceito atravessa a questão do pictograma visto que a relação entre a imagem que o representa e o sentido que ela possui para o leitor pode ser um facilitador ou não da leitura de um conjunto de pictogramas.

De acordo com López (2017), a numerosa variedade de conjuntos de símbolos pictográficos desenvolvidos nas últimas décadas, faz surgir uma questão fundamental: como saber quais os critérios a utilizar para escolher entre as diferentes opções na implementação de um conjunto de pictogramas para uma criança específica?

Do ponto de vista da investigação, segundo López (2017), é justamente a iconicidade a variável mais relevante neste tipo de estudo. A razão disto, encontra-se na relação entre os símbolos transparentes – aqueles em que o significado e o símbolo mantêm uma relação óbvia – e

os símbolos opacos – os que não há relação entre o símbolo e o referencial. Desta maneira, a iconicidade aparece como um elemento de grande importância para o aprendizado dos utilizadores já que quanto maior for a transparência de um conjunto de pictogramas, mais fácil será o seu entendimento.

Diante deste exposto, López (2017) traz em seu estudo uma análise sistemática da iconicidade e transparência do ARASAAC com o intuito inclusive de preencher a lacuna de provas científicas nesse contexto. Os resultados do estudo de López (2017) revelam que o conjunto do ARASAAC foi aquele com a melhor iconicidade para todas as categorias gramaticais, obtendo índices significativamente mais altos do que SPC e Bliss. Estes resultados são muito positivos porque os pictogramas da ARASAAC mostram um elevado nível de transparência, que também excede significativamente os obtidos para os conjuntos SPC e Bliss em todas as populações estudadas. Do mesmo modo, cabe dizer que tais resultados não implicam que o ARASAAC seja o melhor conjunto de pictogramas em termos absolutos. Pelo contrário, a seleção de um tipo ou de outro de símbolos terá sempre de se adaptar às necessidades de cada indivíduo, à sua idade e às suas capacidades motoras, cognitivas e linguísticas.

A escolha pela plataforma ARASAAC deve-se, não apenas à qualidade do seu acervo, quantidade de materiais disponíveis e alto grau de iconicidade dos pictogramas, mas sobretudo à importância que este projeto tem no cenário mundial em seus aspetos sociais. O sistema pictográfico do Centro Aragonês revela-se, de facto, como uma proposta inclusiva.

Modificação de imagens

A imagem carrega uma função comunicativa não apenas relacionada com a questão visual do objeto representado, mas principalmente com o processo de representação estabelecida pelo sujeito ao relacionar o símbolo ao seu significado.

As modificações de imagens pictográficas têm como objetivo maior construir simbologia sobre a materialidade do figurado, uma vez que a representação adquire autonomia. Dentro dessa perspectiva, a modificação das imagens dos pictogramas ganha uma enorme importância. Os ajustes feitos de formas pontuais nas imagens podem permitir uma interação maior com a criança ao trazer a representação visual do mundo através de expressões faciais, inclinações do corpo, direção do olhar, formato da boca, dentre outros aspetos fundamentais para a produção de sentido. Além disso, ao realizar modificações de imagens pictográficas organizadas em sequência, admite-se o ganho no contexto narrativo. Enquanto “As imagens isoladas possuem especificamente a significação plástica. Imagens sequenciais, além da significação plástica, possuem a significação discursiva ou narrativa” (Villafañe & Mínguez, 2002, p. 23-24).

A narrativa visual tem como essência não apenas os seus elementos compositivos, mas sobretudo a constituição de modelos de realidade criados através da natureza icônica das imagens sequenciais. Esse processo é conhecido como *modelização icônica da realidade* defendido por Villafañe e Mínguez (2002). Existem três tipos de modelização, segundo os autores supramencionados, mas interessa a este trabalho apenas a terceira: o símbolo. A modelização simbólica é aquela em que a imagem se relaciona com um referente simbólico, é quando se atribui uma forma visual a um conceito. Nesta perspectiva, quando a realidade modelizada proposta pela imagem é conceituada, uma conexão com a realidade objetiva é produzida e são desencadeados, pelo observador/recetor, diversos mecanismos de caráter projetivo. Esse mecanismo projetivo permite que todos os processos da conduta interajam entre si, ou seja, sensação, percepção,

memória, atenção, motivação, aprendizagem, pensamento e personalidade (Villafañe & Mínguez, 2002).

Este trabalho de investigação permitiu que a modelização simbólica fosse colocada em prática ao longo de todo o processo de adaptação visto que, em diversas situações de ajustamento dos pictogramas originais, as alterações resultaram em formas visuais que traduziram o conceito de um sentimento ou uma ação, como se apresentam nas Figuras 1 e 2:

Figura 1

Pictograma para traduzir o sentimento de ter alguém/algo especial



Nota. Adaptado de <https://arasaac.org/pictograms/search>

Figura 2

Pictograma para traduzir a ação de “sonhar acordada”



Nota. Adaptado de <https://arasaac.org/pictograms/search>

As adaptações contextuais em pictogramas do ARASAAC

Os pictogramas do ARASAAC fazem parte de um sistema que permite aos usuários modificações de diversas ordens justamente para que consigam atender da melhor forma as necessidades de cada utilizador em seu resultado. O processo de construção de pictogramas modificados é disponibilizado pela plataforma. O projeto Aragonês oferece essa possibilidade tendo em vista, contudo, os termos de utilização com a licença *Creative Commons* (BY - NC - SA) os quais protegem a marca excluindo qualquer fim comercial.

A plataforma dispõe de um repositório denominado Aula Aberta ARASAAC que disponibiliza conteúdos de qualidade relacionados com a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) através do qual profissionais ou famílias podem encontrar informação sobre documentos, ferramentas e recursos de software gratuitos que utilizam pictogramas ARASAAC. Neste espaço, o usuário tem acesso livre, sobretudo, a tutoriais que ensinam a personalizar os pictogramas de acordo com as suas necessidades.

A escolha pelo sistema ARASAAC para esta pesquisa tem a ver com o elevado índice de iconicidade existente nos pictogramas deste sistema. Elemento essencial na relação entre o significado e o significante. Contudo, alguns símbolos pictográficos da plataforma detêm limitações que dificultam a compreensão de ideias trazidas pela linguagem característica da atmosfera literária.

O livro escolhido para este projeto – Mariana, a menina que sonha acordada (Morgado, 2020) – é uma narrativa em prosa constituída por frases curtas e rimadas, acompanhadas por ilustrações marcantes, significativas e com cores vibrantes. Esse conjunto de elementos transmite ao leitor leveza, alegria e delicadeza presentes em todas as páginas da obra. Adaptar este livro para pictogramas é convidar crianças com PEA a experienciar as emoções provocadas pelo mundo literário infantil através da personagem Mariana.

Um dos maiores desafios encontrados com as adaptações foi o de gerir a iconicidade dos pictogramas para as 11 expressões com linguagem não-literais presentes na narrativa. A ideia de como estabelecer a transparência do símbolo foi uma questão que acompanhou todo o percurso de adaptação. A tradução *ipsis litteris* foi descartada e as adaptações contextuais dos pictogramas foram consideradas a melhor alternativa para a situação existente. A adaptação da história foi construída através do editor de imagens conhecido como *Paint 3D*. Este é uma aplicação de desenhos desenvolvida pela Microsoft.

O ponto de partida das adaptações foram as mudanças das expressões faciais da personagem Mariana. O objetivo era tornar claras as emoções da menina em seus contextos específicos. Desta maneira, os ajustes feitos em relação à abertura, tamanho, posição e formato da boca, bem como a direção do olhar, a inclinação da cabeça, postura corporal e o desenho dos olhos foram construídos em alguns momentos e alterados em outros para representar de maneira mais significativa as sensações da personagem em cada momento da narrativa.

2. METODOLOGIA

O método de pesquisa desta investigação é o estudo de caso múltiplo com abordagem de natureza qualitativa e exploratória. Assim, esta pesquisa dispõe-se a analisar as respostas dadas por uma amostra de cinco casos na mesma faixa etária com PEA diante da leitura do livro adaptado *Mariana a menina que sonha acordada* com pictogramas do Sistema ARASAAC, que sofreram adaptações contextuais. O estudo em questão pretendeu coletar dados que pudessem indicar a eficácia dos pictogramas adaptados através da compreensão que estas crianças tiveram sobre a história lida com o suporte de uma terapeuta da fala – em seu contexto natural – e com o uso de quatro marcadores quantificáveis, nomeadamente verbalizar, olhar, apontar e movimentar a cabeça em sinal de sim ou não. Os registos foram feitos cuidadosamente, observando os pormenores de cada criança em sua sessão individualizada.

Participantes

Este estudo teve como participantes um grupo de cinco crianças com PEA apoiadas por um Centro Especializado em Terapia da Fala, localizado em Viseu. Os participantes não são do conhecimento do investigador, mas são utentes da terapeuta da fala. As crianças foram selecionadas levando em consideração os seguintes critérios: faixa etária entre os 7 aos 12 anos e diagnóstico de PEA. É um grupo de crianças que têm familiaridade com o Sistema de pictogramas da plataforma ARASAAC porque fazem uso dos pictogramas em suas sessões de terapia da fala.

As competências comunicacionais demonstradas pelas crianças, durante as sessões, foram fundamentais para esse estudo porque apresentaram as suas características no aspeto interativo da comunicação dentro do quadro do PEA. Para Almeida e Franco (2009), a competência comunicativa “sugere uma dinâmica que abrange bem mais do que o simples conhecimento de regras gramaticais e sua pretensa aplicação” (p. 6). É, portanto, uma competência que “(...) não está somente relacionada ao âmbito estritamente gramatical, mas também ao contexto e ao conhecimento sociolinguístico que ele dispara” (Almeida & Franco, 2009, p. 6).

A partir dessa conceitualização, os autores supramencionados explicam que a competência comunicativa está subdividida em seis subcompetências. A essa investigação interessa apenas duas: a Subcompetência Interacional e a Subcompetência Discursiva. A primeira abrange a capacidade de um indivíduo comunicar-se com outros a partir da escrita ou da fala. A segunda

trata da capacidade de manutenção do fluxo discursivo entre usuários de uma língua para a compreensão e expressão de significados situados em um contexto (Almeida & Franco, 2009).

Os cinco participantes demonstraram competências comunicacionais dentro de duas das subcompetências supramencionadas. Utilizaram como estratégias comunicativas o ato de apontar e de verbalizar para expressar as suas escolhas sobre os pictogramas apresentados. O facto de decidirem, sem hesitar, por uma sequência de pictogramas e não outra, revela a capacidade dos participantes em manterem um fluxo discursivo para expressarem os significados da narrativa em um contexto.

Instrumentos

A recolha de dados para esta partiu a da observação estruturada direta, tendo-se realizado no espaço do Centro Especializado em Terapia da Fala com um grupo formado por cinco crianças com Perturbação do Espectro do Autismo. Teve como suporte dois guiões desenvolvidos para cada participante e mediados pela terapeuta da fala durante as suas sessões de intervenção com as crianças. Segundo Pinto (1990), a observação é uma técnica de investigação integrada no método descritivo que busca observar os comportamentos dos observadores no seu meio natural. Esse instrumento, como afirmam Pardal e Correia (1995), é um elemento essencial em uma investigação porque:

Não há ciência sem observação, nem estudo científico sem um observador. O reconhecimento deste dado elementar, que representa sempre uma chamada de atenção para a necessidade de contenção do observador, conduz-nos, de imediato, à valorização da mais antiga das técnicas de recolha de dados que, nem pelo facto de se estar a assistir constantemente à sofisticação das técnicas de investigação, perdeu atualidade e interesse. (Pardal & Correia 1995, p.71)

A técnica de recolha de dados usada nessa investigação foi a técnica documental. Recorreu-se ao uso de cinco documentos: I – a história adaptada com os pictogramas redesenhados, II – o guião número 1 da criança, III – o guião número 1 da terapeuta, IV – o guião número 2 da criança e V – o guião número 2 da terapeuta. A história adaptada conta com a presença de 42 pictogramas em sua totalidade que passaram por adaptações para atenderem às necessidades de cada contexto apresentado pelo enredo. Cada mudança feita foi para tentar suprir uma lacuna encontrada nos pictogramas originais de modo a transparecer a ideia presente em cada parte da narrativa. A história apresenta, então, o total de 60 pictogramas, sendo que 42 foram redesenhados para atender aos diversos contextos que o enredo traz.

Em relação aos guiões supramencionados, foram desenvolvidos com o objetivo de registarem e quantificarem o grau de entendimento das crianças sobre a história. Após a leitura do livro adaptado, mediada pela terapeuta da fala, iniciou-se a dinâmica das atividades com o uso dos guiões. Foram mostradas a cada criança duas alternativas – uma com os pictogramas que tiveram adaptação contextual e a outra com os pictogramas tais como aparecem na plataforma ARASAAC - para que elas escolhessem qual seria a melhor opção que representasse a ideia presente no enunciado lido pela terapeuta da fala. A sequência de cada pergunta – presente no guião da terapeuta mediadora – foi feita ao mesmo tempo em que este profissional mostrava as opções de pictogramas presentes no guião da criança. Portanto, ao perguntar se “Mariana sonha acordada?” (primeiro enunciado do guião da terapeuta) a profissional apresentava as duas opções de pictogramas existentes no guião da criança para que fosse feita a escolha. Depois de eleita a

alternativa, a profissional registou, em seu guião, o pictograma escolhido pela criança, para as demais perguntas ao longo do processo. Segue a estrutura de uma parte do guião da criança representado pela Figura 3:

Figura 3

Guião apresentado à criança com pictogramas



Nota. Adaptados de <https://arasaac.org/pictograms/search>

O guião da terapeuta, como já referido, encontra-se assim dividido: número 1 e número 2. Ambos estão estruturados em forma de quadro com o objetivo de registarem o entendimento da criança sobre momentos da história. A diferença é que o primeiro guião contém onze perguntas e preocupa-se com a linguagem não literal e o segundo tem dez perguntas e importa-se com a linguagem literal existentes ao longo do enredo.

Os elementos que fazem parte de cada guião estão organizados da seguinte forma:

I – as informações sobre a idade da criança e a inicial do nome, a data em que foi aplicado o guião, o público-alvo, o método de pesquisa; II – a listagem dos enunciados curtos em forma de perguntas sobre momentos da história; III – a listagem dos marcadores quantificáveis que medem o grau de entendimento destes enunciados.

A estrutura do guião número 01 da terapeuta está representado pela Figura 4:

Figura 4

Guião n.º 1 da terapeuta da fala

Criança: _____ Idade: _____				
Data: _____				
ENTENDIMENTO DA HISTÓRIA				
Quantificadores para medir o grau de entendimento: apontar, olhar, movimentar a cabeça e/ou verbalizar.				
Preencher os quadros a seguir com letra a ou b de acordo com o pictograma escolhido pela criança presente no guião número 01 mostrado à criança em consonância com o quantificador que a criança apresenta:				
Enunciados (Linguagem não-literar)	Aponta	Olha	Verbaliza	Movimenta a cabeça (sim ou não)
1. Mariana sonha acordada?				
2. Mariana anda sempre na lua?				
3. Mariana abraça as ondas?				
4. Mariana enche a escola com fantasia?				
5. O olhar de Mariana parece distraído?				
6. Mariana brinca com as consoantes e com as vogais?				
7. O sorriso de Mariana é franco e verdadeiro?				
8. Mariana lê com paixão?				
9. Mariana vive as histórias com muita emoção?				
10. Os livros são amigos muito especiais para Mariana?				
11. Mariana sonha de dia?				

A dinâmica foi desenvolvida da seguinte forma: depois que a criança optou por uma das alternativas apresentadas, a terapeuta assinalou em seu guião a opção escolhida pela criança e o marcador usado por ela para identificar a sua escolha, nomeadamente o olhar e/ou apontar e/ou verbalizar e/ou movimentar a cabeça significando sim ou não. Esse foi o procedimento realizado para os dois guiões desenvolvidos.

Procedimento

O presente trabalho utiliza como procedimento para recolha de dados, como já referido, o suporte de guiões estruturados. E como técnica a análise de conteúdo.

Esta investigação, que conta com a colaboração do Centro Especializado em Terapia da Fala, configura-se como um estudo de caso múltiplo porque envolve mais do que um único caso. Fazem parte desta investigação, cinco participantes com Perturbação do Espectro do Autismo com idade entre os 7 aos 12 anos. É um grupo de crianças que têm familiaridade com o Sistema Aumentativo e Alternativo de Comunicação da plataforma ARASAAC porque fazem uso dos pictogramas em suas sessões de terapia da fala, portanto, são utentes do Centro supramencionado. Este fator permitiu que todo o processo empírico transcorresse de forma natural e fluida porque a relação de confiança entre a terapeuta da fala e os seus utentes já estava estabelecida há alguns anos.

Aconteceram três reuniões com a terapeuta da fala antes das três sessões de intervenção e foram momentos fundamentais para a construção dos guiões porque resultou em um material de suporte com aplicação dinâmica, prática, realizável e, sobretudo, mensurável. O cuidado em desenvolver guiões que não fossem exaustivos para as crianças, durante a sua aplicação, foi o critério que norteou todo o processo de construção desse material. A extensão das perguntas, a quantidade de enunciados bem como a sua organização no papel, o tamanho dos pictogramas e a quantidade de trechos da história foram refletidos e discutidos em todas as reuniões. O guião da criança ficou estruturado da seguinte forma: 21 perguntas curtas, uma pergunta por folha, cada pergunta com as duas opções de escolha acompanhadas com seus devidos pictogramas, cada pictograma com a medida de 5 x 5 no papel fotocopiado. A Figura 5 representa parte do guião feito para a criança:

Figura 5

Guião – criança (trecho)



Nota. Adaptado de <https://arasaac.org/pictograms/search>

A possibilidade de encontrar marcadores que permitissem medir o grau de entendimento da história foi o ponto chave para que a parte empírica se concretizasse, sem esses elementos a componente prática da investigação tornar-se-ia inviável.

Em crianças típicas, o entendimento de uma história pode ser facilmente confirmado mediante um resumo escrito ou também através de desenhos que façam a releitura do que se leu ou ainda recontar a história por meio da oralidade. No entanto, no caso de pessoas com PEA, essas

metodologias são inviáveis devido às suas dificuldades de comunicação que envolvem, entre outros aspetos, as questões de linguagem. Nesse sentido, o uso de marcadores quantificáveis, nomeadamente o apontar, olhar, verbalizar e movimentar a cabeça em sinal de sim ou não, torna-se uma tática valiosa não só para verificar o entendimento de um texto, mas para identificar as estratégias comunicacionais utilizadas pelas crianças com PEA no processo de interação com o outro.

A capacidade de um indivíduo comunicar-se com seus pares a partir da escrita ou da fala é chamada de subcompetência interacional (Almeida & Franco, 2009). No caso dos cinco participantes, foram dois os marcadores que tiveram destaque como estratégia comunicacional: apontar e verbalizar. Os outros dois, nomeadamente olhar e movimentar a cabeça, não foram usados pelos participantes nessa investigação. Foi revelado, portanto, um traço em comum entre as cinco crianças, durante as sessões de intervenção, em relação às suas competências comunicacionais. O uso dos marcadores quantificáveis, por criança, apresenta-se na Tabela 1.

Tabela 1

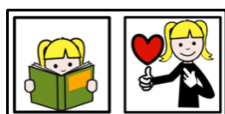
Uso dos marcadores quantificáveis por cada criança

Criança	Marcadores quantificáveis	Frequência dos marcadores
S.	Apontar	21
M.	Verbalizar	21
F.	Apontar e verbalizar em simultâneo	21 (apontar) / 20 (verbalizar)
R.	Verbalizar	21
L.B.	Apontar e verbalizar	20 (apontar) / 02 (verbalizar)

A criança L.B usou 20 vezes o marcador apontar, sendo que no enunciado 3 do guião 01, L.B. o fez em simultâneo com o marcador verbalizar e no enunciado 11 do mesmo guião, a criança optou por verbalizar apenas. Nos demais enunciados, escolheu somente apontar para as opções desejadas. Por outro lado, a criança F. usou dois modificadores em simultâneo em 20 perguntas, exceto para o enunciado 1 do guião número 01 em que o participante decidiu apenas apontar para a alternativa escolhida. A criança M., além de verbalizar para fazer as suas escolhas, também teceu comentários sobre alguns elementos que lhe chamaram a atenção e que faziam parte dos pictogramas apresentados nas Figuras 6 a 9.

Figura 6

“Mariana lê com paixão”



Nota. Adaptado de <https://arasaac.org/pictograms/search>

Figura 7

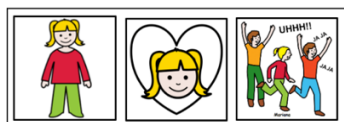
“Os livros são amigos muito especiais para Mariana”



Nota. Fonte: <https://arasaac.org/pictograms/search>

Figura 8

“Mariana vive a vida com alegria”



Nota. Fonte: <https://arasaac.org/pictograms/search>

Figura 9

“Mariana trata as flores com cuidado”



Nota. Adaptado de <https://arasaac.org/pictograms/search>

As observações da criança M. foram para o desenho das flores na Figura 9 e para os desenhos dos corações nas Figuras 6, 7 e 8. Portanto, na Figura 9, a criança verbalizou a frase: “flores muito bonitas e eu pinto assim” (criança M.). Em relação à imagem dos corações, na Figura 6, M. descreveu que gostava do coração, na Figura 7 descreveu a imagem dos corações e na Figura 8 referiu que ali havia o coração. Os detalhes observados por M. fazem parte dos pictogramas que a criança escolheu para melhor representar o enunciado. Nesse sentido, a presença de um elemento específico dentro do pictograma foi fundamental para a decisão de M. na escolha de uma das alternativas que lhe foram apresentadas. A reação de M. diante desses componentes revela que a significação da imagem, como propõe Villafañe (2000), é dada a partir dos efeitos produzidos pelos elementos que a compõem. Esse processo de significação é explicado a partir da ideia de que “toda imagen posee un referente en la realidad” (Villafañe, 2000, p. 30). A mensagem, então, é organizada e construída a partir do que se vê junto ao seu referente (na realidade) através de sentidos pré-elaborados no constante processo de colher informações do meio em que se vive.

3. RESULTADOS

As sessões de intervenção apresentaram como resultado uma aceitação de 74,5% aproximadamente para as escolhas dos pictogramas redesenhados correspondendo à linguagem não-literal. No guião 01 (Tabela 2), foram 11 enunciados com representações pictográficas distribuídas em pictogramas ARASAAC e pictogramas ARASAAC redesenhados e 5 crianças para analisar as imagens.

Tabela 2*Resultado para as escolhas dos pictogramas do guião 01*

Criança	Idade	Quantificadores	Pictogramas Arasaac	Pictogramas modificados	Percentagem
F	7	Apontar e verbalizar	3	8	72,7%
LB	10	Apontar e verbalizar	6	5	45,4%
M	8	Verbalizar	2	9	81,8%
R	11	Verbalizar	0	11	100%
S	8	Apontar	3	8	72,7%

O resultado para as escolhas dos pictogramas redesenhados correspondendo à linguagem literal foi de 80% de aceitabilidade. No guião 02 (Tabela 3), foram 10 enunciados com representações pictográficas distribuídas em pictogramas ARASAAC e pictogramas ARASAAC redesenhados indicando as 10 ações (imaginar, rebolar, gostar, ser, apreciar, cuidar, apanhar, fazer, observar e viver) das personagens e 5 crianças para analisar as imagens

Tabela 3*Resultado para as escolhas dos pictogramas do guião 02*

Criança	Idade	Quantificadores	Pictogramas Arasaac	Pictogramas modificados	Percentagem
F	7	Apontar e verbalizar	2	8	80%
LB	10	Apontar e verbalizar	4	6	60%
M	8	Verbalizar	2	8	80%
R	11	Verbalizar	2	8	80%
S		Apontar	1	9	90%








Os resultados mostram que os pictogramas redesenhados para essa investigação apresentam uma iconicidade eficaz na compreensão da história adaptada para os participantes com PEA.

Alguns pictogramas tiveram escolhas mais significativas do que outros. Em relação ao guião 01 (enunciados com linguagem não-litera) de 11 pictogramas apresentados, três foram escolhidos unanimemente e quatro foram escolhidos pela maioria dos participantes, como mostra a Figura 10.

Figura 10

Escolhas mais significativas dos pictogramas do guião 1.

Guião número 1 – Linguagem não literal

Quantidade de participantes que fizeram essa escolha	Pictograma escolhido
5	 Mariana abraça as ondas
5	 Mariana lê com paixão
5	 Mariana sonha de dia
4	 O olhar de Mariana parece distraído
4	 O sorriso de Mariana é franco e verdadeiro
4	 Mariana vive as histórias com muita emoção
4	 Mariana sonha acordada

Nota. Adaptado de <https://arasaac.org/pictograms/search>

Em relação ao guião 02 (ações com linguagem literal) de 10 pictogramas apresentados, 5 foram escolhidos de forma unânime e 1 foi escolhido pela maioria dos participantes, como se vê na Figura 11.

Figura 11

Escolhas mais significativas dos pictogramas do guião 2.

Guião número 2 – linguagem literal

Quantidade de participantes que fizeram essa escolha	Pictograma escolhido
5	 Mariana gosta de rebolar na neve
5	 Mariana aprecia o cheiro do jardim perfumado
5	 Mariana apanha a joaninha
5	 A joaninha faz cócegas em Mariana
5	 Mariana observa a formiga
4	 O sol está ardente na praia

Nota. Adaptado de <https://arasaac.org/pictograms/search>

A história adaptada teve um total de 42 pictogramas redesenhados, sendo 8 escolhidos de forma unânime e 5 escolhidos pela maioria dos participantes. Esse resultado demonstra que 19% dos pictogramas redesenhados foram eleitos por todos os participantes como a opção que melhor representou o trecho lido da história. Cabe ressaltar que, entre os 21 enunciados apresentados às crianças, 16 pictogramas redesenhados foram escolhidos como a alternativa que melhor representou o enunciado lido, ou seja, 77,25% do total de representações pictográficas disponibilizadas. Globalmente, 13 dos 42 pictogramas redesenhados, tiveram um destaque considerável nessa investigação. Significa que 31% dos pictogramas modificados foram escolhidos de forma mais significativa do que os demais. O resultado desse estudo mostra que o design aplicado aos pictogramas, de forma a redesenhar uma imagem dentro de um contexto, foi eficaz para a iconicidade dos pictogramas permitindo, então, o entendimento da narrativa de maneira mais transparente e satisfatória.

CONCLUSÕES

Esta investigação pretendeu registar a eficácia da iconicidade dos pictogramas redesenhados para a história adaptada *Mariana, a menina que sonha acordada*, da autoria de Morgado (2020).

Os resultados dessa pesquisa trazem alguns aspetos interessantes em relação aos pictogramas redesenhados para essa investigação, nomeadamente: a) apresentam uma iconicidade eficaz, possibilitando que o entendimento da narrativa ocorra de maneira mais transparente e satisfatória para os participantes com PEA; b) funcionam de maneira eficaz como uma estratégia para a compreensão interpretativa da história adaptada ao serem condensados; c) possibilitam a redução do esforço cognitivo do leitor e, conseqüentemente, menor chance de desistência da leitura devido ao cansaço.

A alta aceitabilidade dos pictogramas redesenhados é um indicador de que o uso da densidade semântica, nesse estudo, possibilitou não só o entendimento da leitura como a interpretação dos enunciados com linguagem não literal. Ao condensar em um único pictograma um conjunto de informações, permitiu-se à criança com PEA a redução de seu esforço cognitivo, trazendo maior facilidade da leitura de expressões que são desafiadoras para esse público visto que são expressões que se apoiam nas inferências e por isso têm a componente pragmática presente, como já referido nessa investigação. O produto dessa investigação, como referido, está concretizado em um material de apoio desenvolvido com o intuito de contribuir futuramente para o trabalho de leitura adaptada com crianças que tenham necessidades educativas específicas. Ao considerar os aspetos pragmáticos da linguagem como um ponto desafiador das pessoas com PEA, cabe refletir sobre a importância do compromisso em apresentar materiais de apoio educacional que permitam a essas crianças uma aproximação, ainda que pequena, com este tipo de componente sob a forma de imagens através de um Sistema Alternativo de Comunicação (SAC). No caso, a razão reside no facto de evitar o cansaço do leitor e a sua possível desistência da leitura, obtendo-se assim um melhor aproveitamento da narrativa.

REFERÊNCIAS

- Almeida, J. C. P. de & Franco, M. M. S. (2009). O conceito de competência comunicativa em retrospectiva e perspectiva. *Revista Desempenho*, 10(1), 4–22.
<https://periodicos.unb.br/index.php/rd/article/view/9360>
- Centro Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa. (2007). *Curso ARASAAC*.
https://catedu.github.io/curso-arasaac/M1/1_5_origen_evolucion_arasaac.html

- Lima, C. B. (2012). *Perturbações do Espectro do Autismo: Manual prático de intervenção* (2.^a ed.). Lidel.
- Lins, M.P.P. (2008). A pragmática e a análise de textos. *Revista Con(textos) Linguísticos*, 2(2). 177-197.
<https://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/article/view/5220>
- López, E. B. (2017). *Análisis empírico de las características formales de los símbolos pictográficos Arasaac* [Tese de doutoramento, Universidad de Murcia]. Repositório Institucional de la Universidad de Murcia. <http://hdl.handle.net/10201/56121>
- Matos, C.M.S. (2012). *Compreensão de linguagem não-litera em crianças com Perturbações do Espectro do Autismo* [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/7338>
- Morgado, L. (2020). *Mariana a menina que sonha acordada* (1.^a ed.). Texto editores.
- Pardal, L. & Correia, E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social* (1^a ed). Areal Editores.
- Pinto, A.C. (1990). *Metodologia da investigação psicológica*. Edições Jornal de Psicologia.
- Sim-Sim, I. (2001). A Formação para o Ensino da leitura. In Inês Sim-Sim (Org.), *A Formação para o ensino da língua portuguesa na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico* (pp.51-64). Porto Editora. http://www.casadaleitura.org/portalbeta/bo/abz_indices/000704_FE.pdf
- Sim-Sim, I., Duarte I. & Ferraz, M. J. (1997). *Língua materna na Educação Básica: Competências nucleares e níveis de desempenho*. ME-DEB.
- Villafañe, J. (2000). *Introducción a la teoría de la imagen*. Pirâmide.
- Villafañe J., & Mínguez N. (2002) *Principios de teoría general de la imagen* (1.^a ed., pp. 23-24). Editora Pirâmide.
- Yule, G. (1996). *Pragmatics*. Oxford University Press

