

UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO
ESCOLA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

CONVIVER COM O AUTISMO

*Aplicação do programa PECS a um indivíduo com Perturbação do
Espectro do Autismo*

RELATO DE UM ESTUDO DE CASO



Daniela Sofia Ferreira Medeiros

**Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação –
Especialização em Educação Especial, Domínio Cognitivo e Motor**

Orientador Professor *Doutor Joaquim Escola*

Coorientadora Mestre *Paula Proença*

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em *Ciências da Educação*

- *Especialização em Educação Especial, Domínio Cognitivo e Motor*

Orientação *Professor Doutor Joaquim Escola*

Coorientação *Professora Paula Proença*

AGRADECIMENTOS

À Mui Nobre instituição, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, remeto um especial agradecimento pela oportunidade e condições proporcionadas.

Perante a exigência e significância de todas as atividades que integraram a presente investigação, exponho com desmedida gratidão os meus agradecimentos ao Professor Doutor Joaquim Escola, cujas orientações e incentivos em muito contribuíram para a sua concretização.

À Mestre Paula Proença, pelos ensinamentos dirigidos, os quais, em muito contribuíram para a concretização do presente trabalho.

À direção da instituição em que decorreu o estudo pela disponibilidade e permissão para a realização do estudo.

A todas a colaboradoras da instituição, salientado a Rita e a Isabel que em muito contribuíram para a realização do presente projeto

À coordenação de mestrado pela sua disponibilidade, eficiência e entusiasmo transmitido.

Agradeço também a todos os docentes integrantes no mestrado de Ciências da Educação – Especialização em Ensino Especial – Domínio Cognitivo e Motor, cujos ensinamentos representaram um marco na fundamentação efetiva dos meus conhecimentos no âmbito do ensino especial e que muito têm contribuído para o sucesso do meu percurso profissional.

Aos familiares pelo seu incansável apoio.

Aos meus amigos, um muito obrigado pelo apoio.

Por último e porque os últimos são sempre os primeiros, a uma pessoa cuja dedicação e paciência tem constituído um marco e sem ele muitas das etapas não seriam percorridas...obrigado Filipe.

Resumo

O conceito de escola inclusiva deve contemplar todo o indivíduo que ostente qualquer tipo de necessidade educativa, com base neste pensamento surge o presente projeto desenvolvido na ânsia de melhor compreender os indivíduos com perturbação do espectro do autismo (PEA).

Inúmeras são as metodologias que surgem na ânsia de melhor conhecer esta patologia, assim metodologias baseadas num sistema de comunicação aumentativa, utilizando símbolos e imagens, tal como o PECS (*Picture Exchange Communication System*) são desenvolvidas para labutar com indivíduos com perturbações de desenvolvimento, nomeadamente dificuldades na compreensão e uso da comunicação verbal e não-verbal.

A presente investigação reporta-se a um estudo de caso de um indivíduo com PEA, em que é implementada a metodologia PECS. A utilização desta metodologia demonstra uma melhoria ao nível de dificuldades em competências como a comunicação verbal, não-verbal e a interação social. Relata as fases que foram alcançadas ao longo da investigação pelo indivíduo em estudo, salientando-se o alcance das primeiras três fases do sistema PECS, nomeadamente o intercâmbio físico/o aprender a como comunicar, o aumento da espontaneidade e a discriminação de figuras.

O projecto tem como objetivo verificar qual a influência do programa PECS em competências como a interacção social, comportamentais e cognitivas.

A metodologia foi de natureza qualitativa orientada para a compreensão de fenómenos, o participante da investigação foi observado numa primeira fase em contexto de sala de aula. A implementação do projecto teve a duração de aproximadamente 15 sessões, inicialmente a duração das sessões correspondeu a uma hora e com o decorrer do projecto o tempo de duração das sessões passou a ser de três, quatro horas.

As fases implementadas no programa foram as três primeiras fases correspondentes a Fase I – Intercâmbio físico/como comunicar, Fase II – Aumento da espontaneidade, Fase III – Discriminação de figuras. O indivíduo não desenvolveu uma comunicação verbal, mas tornou-se cada vez mais autónomo na comunicação através da troca de figuras, melhorou ao nível da interacção social e diminuí os seus comportamentos autoagressivos e estereotipados. O contacto visual e o interesse foram competências que evoluíram ao longo das sessões.

Porém este projeto representa uma pequena amostra do trabalho árduo que qualquer, técnico ou docente enfrenta com indivíduos ostentadores de algum tipo de necessidade educativa especial, o pedagogo dá o seu melhor de forma a promover aprendizagens todos os dias aos seus discípulos e que cada dia se torne uma conquista.

Palavras-chave: Inclusão, Escola Inclusiva, PEA, PECS, NEE.

Abstract

The inclusive education concept should include any individual who bears any educational need, based on this thought arises in the present project developed eagerness to better understand individuals with autism spectrum disorder (ASD).

There are numerous methodologies that arise in eagerness to learn about this disease, so based methodologies in an augmentative communication system using symbols and imagery such as PECS (Picture Exchange Communication System) are developed to toil with individuals with developmental disorders, including difficulties in understanding and use of verbal and non-verbal.

This research refers to a case study of an individual with ASD, which is implemented in the methodology of PECS. The use of this methodology demonstrates an improvement to the level of difficulty in skills such as verbal nonverbal communication and social interaction. Recounts the stages that were reached during the investigation by the individual in the study, highlighting the scope of the first three phases of the PECS system, particularly the physical exchange, learn how to communicate, increased spontaneity and discrimination of figures.

The implementation of the project lasted about 15 sessions, initially the duration of sessions corresponding to an hour and with the course of the project the sessions duration increased to three, four hours.

The phases were implemented in the program the first three phases corresponding to Phase I - physical exchange / how to communicate, Phase II - Increased spontaneity, Phase III - Discrimination of figures. The individual not developed the verbal communication, but became increasingly autonomous in communication through the exchange of figures, improved the level of social interaction and decreases their self-injurious and stereotyped behaviors. The visual contact and interest were skills that have evolved over the sessions.

But this project is a small sample of the hard work that anyone, coach or teacher faces ostentatious individuals with some type of SEN, the teacher gives his best to promote learning every day to his disciples and that each day becomes a achievement.

Keywords: *Autism, Inclusion, PECS, ABA*

Lista de Abreviaturas e Siglas

PEA – *Perturbação do Espectro do Autismo*

TEACCH – *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*

IP – *Intervenção Precoce*

APA – *Associação Americana de Psicologia*

NEE – *Necessidades Educativas Especiais*

ER – *Ensino Regular*

EE – *Ensino Especial*

QI – *Quociente de inteligência*

ABA – *Applied Behavior Analysis*

CRI – *Centro de Recursos para a Inclusão*

PECS – *Picture Exchange Communication System*

D.I.R. – *Improvement Rate Difference*

Floortime – *“ao pé do chão”*

SRP – *Programa Son-Rise*

DEE – *Divisão de Ensino Especial*

ME – *Ministério da Educação*

IDEA – *Individuals with Disabilities Act*

DfEE – *Department for Education and Employment*

EUA – *Estados Unidos da América*

UK – *United Kingdom*

LSBE – *Lei de Bases do Sistema Educativo*

CRTIC – *Centro de recursos de tecnologia informação e comunicação*

NESSE – *Education and Disability/ Special Needs, policies and practices in education, training and employment for students with disabilities and special educational needs*

ICDL - *Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders*

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| I. INTRODUÇÃO | 1 |
| II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | 2 |
| 1. Da Educação à Inclusão | 2 |
| 1.1. Direito à Educação..... | 2 |
| 1.2. Educação Inclusiva | 4 |
| 1.3. Necessidades Educativas Especiais e Educação Especial | 15 |
| 1.4. Unidade de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Autismo na Escola Pública | 20 |
| 2. A Importância da Intervenção Precoce | 23 |
| 3. A importância da família | 24 |
| 4. Conceção do autismo | 25 |
| 4.1. Do Autismo ao Espectro do Autismo | 25 |
| 4.2. Definição Concetual da Perturbação do Espetro do Autismo..... | 27 |
| 4.3. Características da Perturbação do Espetro do Autismo | 29 |
| 4.4. Implicações da PEA no Contexto Educativo | 34 |
| 4.5. Etiologia..... | 35 |
| 4.6. Prevalência..... | 37 |
| 4.6.1. O Autismo em Portugal | 38 |
| 5. Diagnóstico e Avaliação | 38 |
| III. Técnicas de Intervenção Psicoeducacionais | 42 |
| 1.1. PECS – Picture Exchange Communication System | 47 |
| 1.2. TEACCH - <i>Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children</i> | 54 |
| 1.3. ABA – <i>Applied Behavior Analysis</i> | 57 |
| 1.4. Modelo <i>FLOORTIME/I.R.D.</i> | 61 |

| | | |
|-------------------|--|------------|
| 1.5. | Programa do Vocabulário Makaton..... | 64 |
| 1.6. | Programa Son-Rise | 65 |
| 1.7. | Analogia entre as técnicas de intervenção em indivíduos com PEA..... | 70 |
| 2. | Intervenção junto da família..... | 72 |
| IV – | ENQUADRAMENTO EMPÍRICO..... | 74 |
| 1. | Metodologia de Investigação..... | 74 |
| 1.1. | Definição do Tema/ Problema | 74 |
| 1.2. | Fundamentação da Metodologia..... | 75 |
| 1.3. | Caracterização do Estudo de caso | 78 |
| 1.4. | Aspetos éticos e deontológicos..... | 81 |
| 1.5. | Caracterização do caso | 82 |
| 1.6. | Caracterização do Indivíduo X após observação naturalista | 82 |
| 1.7. | Caracterização da instituição..... | 83 |
| 1.8. | Sub-questões da investigação | 84 |
| 1.9. | OBJETIVOS | 84 |
| 1.10. | Hipóteses..... | 85 |
| 1.11. | Procedimento | 86 |
| 1.12. | Discussão da metodologia | 88 |
| V. | RESULTADOS | 91 |
| VI. | DISCUSSÃO..... | 96 |
| 1. | Discussão dos resultados | 96 |
| VII. | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 113 |
| VIII. | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 115 |
| IX. | ANEXOS | 138 |
| ANEXO I – | Pedido de autorização à associação..... | 138 |
| ANEXO II . | Diário de campo | I |

Índice de tabelas

| | |
|--|-----------|
| Tabela 1 – Características comportamentais de autismo (adaptado de Coelho, 2003, p.15)..... | 31 |
| Tabela 2 – Características comportamentais da Perturbação do Espectro do Autismo (Lai <i>et al.</i> , 2014, adaptado do DSM5,2013)..... | 34 |
| Tabela 3 – Grelha de observação de competências de interação social..... | 92 |
| Tabela 4 - Grelha de observação das competências comunicativas..... | 93 |
| Tabela 5 - Grelha de observação das competências comportamentais..... | 94 |
| Tabela 6 – Grelha de observação das funções conitivas..... | 95 |
| Tabela 7 - Ficha de observação do Envolvimento da Criança..... | I |

I. INTRODUÇÃO

Quando se inicia qualquer tarefa, independentemente da sua índole, tem de se traçar o percurso a seguir, a fim de se saber por onde começar, o que fazer nas etapas posteriores e o que se pretende obter como produto final (Fortin, 1996).

Investigar é uma atividade que obriga a disciplinar o pensamento e a ação. Supõe a aplicação de normas, métodos, criatividade e originalidade. É um ato que gera muitas expectativas e dúvidas. É um processo contínuo, por vezes desorganizado, pois consiste numa experiência criativa onde não se pode excluir nem a intuição nem a subjetividade (Vilelas, 2009).

A presente dissertação realiza-se no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, Especialização em Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor, para a obtenção do Grau de Mestre, na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; a qual surgiu da ânsia de melhor conhecer a Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), comumente denominado por Autismo.

No presente projeto primordialmente procede-se a uma revisão da literatura, na qual se efetuará uma alusão ao conceito de inclusão e escola inclusiva, a perspetiva histórica do autismo - do conceito ao diagnóstico, as características do autismo, a etiologia do autismo, os modelos de intervenção psicopedagógicas: ABA, PECS, TEACCH, *Son-Rise*. A importância da família e da Intervenção Precoce (IP).

Com esta investigação pretende-se recolher dados sobre indivíduos com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) ao nível das competências sociais e de comunicação, visando a determinação de estratégias mais adequadas ao desenvolvimento de competências de alunos com Perturbações do Espectro do Autismo. No que concerne a metodologia a utilizar a mesma incidirá sobre o método PECS (Sistema de Comunicação através da troca de Figuras). Os objetivos acatam para a análise da progressão do nível de envolvimento dos comportamentos sociais, competências cognitivas, comunicação verbal e não-verbal em indivíduo com traços autistas. Será efetuada uma caracterização da instituição e do indivíduo em estudo,

Para ultimar, é efetuada uma alusão às referências bibliográficas que serviram de apoio na realização deste trabalho que vão de encontro as normas da Associação Americana de Psicologia, comumente designada por APA.

II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O ponto de partida de qualquer trabalho de investigação é uma sólida perspectiva teórica, que explicita os conceitos e pressupostos que dão origem à investigação (Vilelas, 2009).

Segundo Hill e Hill (2005), a credibilidade do processo de investigação tem como suporte o compilar fontes e recursos que providenciam uma base para um trabalho futuro. O marco teórico consiste numa revisão de literatura que possibilita, delimitar o problema, selecionar a metodologia adequada, identificar os limites de conhecimento, integrar o saber de outras disciplinas, verificar e desenvolver teorias e tirar conclusões de outros estudos.

A revisão da literatura, refere-se à fundamentação teórica que terá de ser adotada para tratar o problema que indigitou a investigação, constituindo assim o suporte do desenvolvimento da pesquisa (Vilelas, 2009).

1. Da Educação à Inclusão

1.1. Direito à Educação

“Educar é ser um artesão da personalidade, um poeta da inteligência, um semeador de ideias.”

(Cury, 2008)

A Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 10 de dezembro de 1948, proclama o respeito, por todos os Homens, através da educação, dos direitos e liberdades nela consagrados, considera que “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos” (Artigo 1.º), independentemente da raça, da cor, do sexo, da língua, da religião, da convicção política ou social, da fortuna, do nascimento ou de qualquer outra situação (Artigo 2.º), e que qualquer indivíduo tem direito à educação (Artigo 26.º).

A Declaração Universal dos Direitos da Criança, aprovada em Assembleia Geral da ONU em 20 de novembro de 1959, vem fortificar os direitos das crianças, nomeadamente, segundo o exposto no seu Princípio II, o direito a proteção especial, dispondo de possibilidades e serviços adequados, “de modo que possa desenvolver-se física, mental, moral, espiritual e socialmente de forma saudável e normal, assim como em condições de liberdade e dignidade”, indigitando “o interesse superior da criança”.

De acordo com o Princípio V, da cita declaração, o direito à educação e auxílios especiais, quer de carácter físico ou mental, devem ser fornecidos quando necessário. O Princípio VII alude que todos os indivíduos têm o direito de auferir educação escolar que “favoreça a sua cultura geral e lhe permita, em condições de igualdade de oportunidades, desenvolver as suas aptidões, a sua individualidade e o seu senso de responsabilidade social e moral”, a fim de ser um “membro útil à sociedade”. O Princípio X consigna que a criança deve ser auxiliada contra qualquer tipo de discriminação e instruída “dentro de um espírito de compreensão, tolerância, amizade (...), paz e fraternidade (...) e com plena consciência de que deve consagrar as suas energias e aptidões ao serviço dos seus semelhantes.”

No que concerne a Portugal, no ano de 1976, emerge na Constituição da República Portuguesa, nomeadamente no Artigo 73.º do Capítulo III, que “Todos têm direito à educação”, sendo da competência do Estado o incitar a democratização da educação e instigar condições para que a educação seja promotora de equidade, de igualdade, de solidariedade, de responsabilidade, desenvolvimento social e a participação democrática na vida coletiva.

A Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), que surge no ano de 1986 visa uma educação para todos e adaptada às características de cada indivíduo, designadamente ao nível das Necessidades Educativas Especiais (NEE) quando refere “Todos os portugueses têm direito à Educação” (artigo 2.º LBSE/86).

Na década de 90, a 9 de Março sobrevém a Declaração Mundial sobre Educação Para Todos, que corrobora o direito do indivíduo a usufruir das oportunidades educativas, promovendo a aprendizagem, sendo a educação o sustentáculo da aprendizagem, bem como do desenvolvimento humano.

Após inculca da leitura vigente referente a declarações alusivas à educação como um direito, verifica-se que a mesma é um direito de todo o cidadão, cujas necessidades devem ser satisfeitas, independentemente das suas peculiaridades. Inúmeros são os avanços nas últimas décadas na área da educação que visam o fomentar da inclusão, a participação e combater a discriminação e a exclusão. A escola enquanto instituição, é uma área de desenvolvimento de aptidões sociais, de comunicação de saberes e valores. A qual deve instigar a prática da democracia, concebendo equidade de oportunidades para todos, sem “discriminar os que são diferentes” (Correia, 2008).

Tal como afirma Mouzakitis (2010) o objetivo da educação é providenciar resultados e desenvolver estratégias que vão de encontro as necessidades dos

indivíduos, é o direito de qualquer cidadão de ser educado de acordo com as suas capacidades.

Presentemente, o desafio colocado às instituições educativas, é encontrar a atitude mais persuasiva perante as necessidades de indivíduos com algum tipo de perturbação (Correia, 2008).

De acordo com Karin *et al.* (2012) para que tal fenómeno se constate é necessário reconsiderar os objetivos da educação, reformar o sistema de organização das escolas e estudar a forma como se deparam as diferenças dos alunos. O autor supracitado menciona que a resolução acaba por “ir ao encontro das necessidades educativas duma população cuja diversidade é crescente e cuja educação constitui um enorme desafio”.

1.2. Educação Inclusiva

A escola é uma instituição onde se deve promover a inclusão e de acordo com Bénard da Costa (1999) o “direito de todas as crianças – independentemente dos problemas ou deficiência que possuam – frequentarem as escolas da sua área – nas mesmas escolas para onde iriam se não tivessem qualquer problema ou deficiência – e o conseqüente direito de viverem com a sua família, de participarem da sua comunidade, de conviverem com os seus vizinhos é, antes de mais, uma questão de direitos humanos”.

Superada uma longa história de divisão, com a manutenção em simultâneo de escolas destinadas unicamente para alunos especiais, a Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948, avivou a importância da inclusão de indivíduos com necessidades educativas especiais nas escolas. Assim a escola pública passa a incluir alunos com algum tipo de necessidade educativa, no entanto, não foi um processo linear e repentino. Países como os Estados Unidos da América (EUA) e o Reino Unido (UK) foram os pioneiros na publicação de normas e na inclusão de indivíduos com necessidades educativas especiais nas instituições de ensino regular (Mouzakins, 2010).

Em 1975, foi publicada nos Estados Unidos da América a *Education for All Handicapped Children Act*, que ficou popular como sendo a *Public Law 94-142*, esta lei veio assegurar uma educação gratuita e adequada a todos os indivíduos com necessidades educativas especiais (McManus *et al.*, 2011; Young, K.S. 2011).

Na década de 90, esta lei é aperfeiçoada pelo *Individuals with Disabilities Act* (IDEA), no qual é oficialmente ratificado o direito de indivíduos com algum tipo de

dificuldades viverem num ambiente o menos limitativo possível. No Reino Unido, no ano de 1973, emerge uma comissão cuja finalidade foi examinar as conjunturas educacionais vivenciadas nessa época em países como a Inglaterra, a Escócia e o País de Gales de indivíduos. A qual contempla o apoio a indivíduos que ostentem algum tipo de deficiência, nomeadamente de caráter físico e/ou psíquico, bem como, a sua transição para a vida ativa (Silva, 2009; McManus *et al.* 2011)).

Um ano após a criação desta comissão e da investigação proveniente da mesma, surge um relatório conhecido como *Relatório Warnock de 1978*. O qual estabelecia que a educação deve ser flexível e ir de encontro às necessidades educativas do indivíduo, considerando o tipo e o grau de problemas de aprendizagem a nível psicopedagógico e não exclusivamente a nível médico. Ainda segundo este documento, o processo de educação deve decorrer em estabelecimentos de ensino regular, proclamando a existência de uma coordenação exímia entre serviços sociais, serviços de saúde, institutos de educação, bem como o envolvimento dos pais/encarregados de educação (Silva, 2009).

Os profissionais que integram as equipas multidisciplinares devem ser detentores de uma formação especializada que permitam dar resposta às necessidades destes indivíduos (Mouzakins, 2010).

Em 1981 são patenteadas as normas específicas desta área, cujo alicerce é o documento *The Education Act*, posteriormente em 1997, são divulgados pelo *Department for Education and Employment (DfEE)*, o *White Paper* e o *Green Paper*, documentos que auspiciam o conceito de inclusão e o apoio a indivíduos que manifestem algum tipo de necessidade educativa especial. Estes documentos outorgam que as instituições educacionais têm o dever de certificar que a educação para os indivíduos com necessidades educativas especiais decorre num ambiente o menos limitativo possível (Silva, 2009).

Esta perspetiva de associar os serviços médicos aos psicopedagógicos ficou conhecida como “Modelo Social”. O referido modelo veio assim questionar as atitudes relativamente à educação de indivíduos com necessidades educativas especiais, se as respostas facultadas pelos serviços e os sistemas educacionais são respostas adequadas (Evans & Lunt, 2002).

Tais dados são corroborados por Ghergut (2012), o qual menciona que os indivíduos com necessidades educativas especiais devem beneficiar de uma educação

inclusiva, no qual o seu currículo deve ser flexível e ir de encontro as suas necessidades sociais, e que esse trabalho deve ser desempenhado por uma equipa multidisciplinar.

Face a política de inclusão em contexto internacional, Portugal sente a necessidade de proceder a modificações no seu sistema educativo. Assim no ano de 1973, o Ministério da Educação (ME) dá os primeiros passos no sentido de estabelecer a ampliação do ensino básico aos indivíduos com necessidades educativas especiais. É concebida a Divisão do Ensino Especial (DEE), aliada à Direcção-Geral do Ensino Básico e a Divisão do Ensino Especial e Profissional, associada à Direcção-Geral do Ensino Secundário. As práticas primordiais de inclusão em escolas regulares ocorrem com indivíduos cegos, os quais são incluídos em classes de ensino especial. Criando-se assim as primeiras turmas de Educação Especial (EE) com o intuito de impulsionar a integração escolar, familiar e social de indivíduos que patenteassem perturbações ao nível motor e sensorial, mas que tinham a capacidade de acompanhar as atividades planificadas num currículo usual (Silva, 2009).

Paralelamente a esta integração que se fazia sentir um pouco por todo o mundo, a partir de 1975, constituem-se por iniciativa dos progenitores, associações e cooperativas que são o ponto de partida para a formação de instituições de ensino especial. Estas instituições tinham como finalidade fornecer resposta a indivíduos cujo desenvolvimento académico e social estivesse comprometido. Foi feito um esforço no que respeita a publicação de normas legais que englobasse indivíduos com necessidades educativas especiais. A 2 de Maio de 1977 sobreveio o Decreto-Lei n.º 174/77, o qual estipulava um protótipo médico que contemple indivíduos cujo desenvolvimento estivesse comprometido (Correia, 2008).

Na Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) de 1986 a Educação Especial passa a integrar o sistema de educação, segundo os artigos 17º e 18º do precedente diploma a educação é um direito que assiste a todos os indivíduos com Necessidades Educativas Especiais, promovendo a inclusão dos mesmos (LSBE/86).

Posteriormente, em 1988, o Ministério da Educação concebe serviços que prestem apoio às Dificuldades de Aprendizagem e Unidades de Orientação Educativa, concebendo em termos legislativos o Despacho-Conjunto n.º 36/SEAM/SERE/88, de 17 de agosto, o qual decreta as normas para a educação especial (Silva, 2009).

A Declaração Mundial “Educação Para Todos”, de 9 de março de 1990, refere no artigo 3º, ponto 5, que “as necessidades básicas de aprendizagem dos indivíduos portadores de deficiência requerem atenção especial” assegurando assim a equidade no

que respeita a educação de indivíduos com algum tipo de perturbação “como parte integrante do sistema educativo”, o que conduz, à proliferação de um prospeito de reforma educativa que objetiva o cumprimento da escolaridade obrigatória, com a duração de nove anos e permite a acessibilidade a uma escolaridade de 12 anos. A 31 de março, os países da Comunidade Europeia nomeiam uma Resolução que visa fortalecer as medidas de inclusão dos indivíduos com necessidades especiais no sistema de educativo comum.

A Declaração “Educação para todos”, a Resolução de 31 de março de 1990 e os princípios da Lei de Bases do Sistema Educativo constituíram documentos orientadores da educação especial, constituindo o alicerce dos artigos que regulam o Decreto-Lei n.º 319/91 de 23 de Agosto.

Foram notórios os esforços reunidos no âmbito da escola inclusiva, reconhecendo a importância de uma escola para todos, como sinal de que a comunidade científica a par dos dirigentes políticos, reconhecem a importância da construção de uma escola para todos, na Declaração Mundial de 9 de março de 1990.

“Escola para Todos” é um paradigma que surge no fim da década de 80, nos Estados Unidos da América, com a finalidade de resolver a problemática da integração social. No entanto, só nos anos 90, mais precisamente em 1994, com a Declaração de Salamanca, é que prolifera o conceito de escola inclusiva. Esta declaração apela a um conjunto de atitudes que deem resposta às necessidades destes indivíduos e apoio na integração social. A proferida declaração cita que a construção de uma escola inclusiva, deve satisfazer as carências dos indivíduos com necessidades educativas especiais e adaptar-se a todos os discentes independentemente das suas limitações ou capacidades, etnias e cultura (Declaração de Salamanca, UNESCO, 1994; Ruijs & Peetsma, 2009).

Segundo o documento exposto em epífrase o conceito “necessidades educativas especiais” reporta-se a todos os indivíduos que patenteiem deficiências ou dificuldades em instituições educativas. Admite que a ideologia de “escola inclusiva”, visa que os indivíduos assimilem juntos, independentemente das adversidades ou desigualdades.

Para que seja constatado este idealismo é necessária uma maior complacência e versatilidade educativa, bem como a adoção de políticas educativas patenteadas no aluno. É necessária a subsistência de ajustes no currículo, nas instalações, na organização escolar, na prática pedagógica, no processo de avaliação, nas pessoas que interagem com esses indivíduos, nos princípios da ética escolar e nas atividades extraescolares, sempre que imprescindível (Nash & Norwich, 2010).

A literatura vigente sobre o conceito de inclusão, praticado em inúmeros países, relata que a integração absoluta de indivíduos com necessidades educativas especiais sucede “nas escolas inclusivas que acolham os indivíduos da respetiva comunidade” (Declaração Salamanca, UNESCO, 1994).

Segundo Zêzere (2002) e corroborado por Silva (2009), no ano de 1993, as Nações Unidas concebem o documento *The Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities*, o qual relata que os indivíduos com deficiência têm igualdade de oportunidades e o conceito de escola inclusiva refere-se a acessibilidade de todos os indivíduos aos diversos sistemas da sociedade.

A pedagogia inclusiva constitui um excelente meio impulsionador de solidariedade entre indivíduos com necessidades educativas especiais e indivíduos com um desenvolvimento normal. Permitindo que os mesmos se tornem recetores do conceito de diversidade, atenuado comportamento de exclusão e rotulagem, promovendo a interação entre todos (Segall & Campbell, 2012).

A Declaração de Salamanca de 1994, refere que a equipa pedagógica e os pais são responsáveis pela educação dos indivíduos, não sendo unicamente responsabilidade dos professores (Rujis & Peetsma, 2009; Mouzakitis, 2010).

Face a especificidade de cada indivíduo com estas perturbações e à luz da filosofia da educação inclusiva, preconizada pela Declaração de Salamanca, de 1994, que defende uma “escola para todos”, independentemente das suas semelhanças ou diferenças, cabe à escola disponibilizar respostas educativas que conduzam ao desenvolvimento integral do indivíduo portador de autismo e consecutivamente ao sucesso (Declaração de Salamanca, UNESCO, 1994).

Kauffman (2002) e Polat (2011) consideram a Educação Especial essencial a um bom sistema público de educação. Neste contexto, o indivíduo com autismo tem o direito de frequentar um ambiente educativo regular, devendo a escola ajustar-se às suas necessidades, procedendo às adaptações necessárias a respeito do direito de todas as crianças, conforme consignado na Declaração Universal dos Direitos do Homem e na Declaração Universal dos Direitos da Criança, terem uma educação igual e com qualidade, considerando as necessidades específicas e o perfil de funcionalidade de cada uma.

Um relatório efetuado pelo *Commons Education and Skills Committee*, em julho de 2006, aufere para a necessidade de o apoio a indivíduos com necessidades educativas

especiais nas escolas regulares ser sobejamente melhorado, sob pena de ter sequelas nefastas como a exclusão e discriminação (NESSE, 2012).

No entanto, investigadores como por exemplo, McLeskey & Waldron (2007), asseguram que indivíduos com necessidades educativas especiais usualmente beneficiam de reformas na instituição escolar e inúmeras vezes essas modificações conduzem a uma maior exclusão.

Cook e Oliver (2011), investigador americano, da Universidade de Ohio, acautela que embora as reformas educativas tenham engrandecido a inclusão. O seu impacto é pouco significativo, apesar dos benefícios para os indivíduos com necessidades educativas especiais, não são promovidas todas as adaptações necessárias para estes alunos.

No que concerne a inclusão em Portugal, é publicado o Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, que descreve os tipos de apoios especializados fornecidos a indivíduos com necessidades educativas especiais, insere modificações consideráveis no que respeita à responsabilização da escola enquanto instituição e do docente na integração de indivíduos com necessidades educativas especiais. Salvando que independentemente do desenvolvimento biopsicossocial, devem ser mobilizados todos os serviços especializados que promovam a sua progressão (DL 3/2008).

Estes dados são corroborados por Correia (2010), o qual afirma que segundo a Declaração Universal dos Direitos do Homem, a Declaração Universal dos Direitos da Criança e a Constituição da República Portuguesa entre outros documentos oficiais, todos os indivíduos têm direito à Educação. O paradigma da educação inclusiva, a qual segundo a Declaração de Salamanca, defende uma “escola para todos”, independentemente das suas diferenças, deve adaptar-se às especificidades e necessidades de cada um, promovendo a igualdade de oportunidades no acesso à educação. Como resposta a este princípio de inclusão, é criado, em Portugal, o Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, que define os apoios especializados a prestar desde a educação pré-escolar até ao ensino secundário, com vista à criação de condições que permitam adequar o processo educativo às necessidades educativas especiais de indivíduos portadores de deficiências moderadas a graves, que coíbam o sucesso escolar. A educação especial deve promover o sucesso, a autonomia, a estabilidade emocional, a igualdade de oportunidades, bem como, a preparação para o prosseguimento de estudos ou para a vida pós-escolar, respeitando o princípio da

inclusão educativa e social, exigindo serviços especializados capazes de promover o desenvolvimento biopsicossocial destes alunos.

No conceito de escola inclusiva, o educando deve ser encarado como um todo, tendo em consideração as suas capacidades e limitações, contribuir para o sucesso escolar, social, emocional e individual e a satisfação das necessidades da família, comunidade e Estado. Uma sociedade inclusiva visa a edificação do conceito escola inclusiva, porém esta não é construção fácil, assim surge no Reino Unido um programa denominado *Index for Inclusion*, o qual proporciona um conjunto de indicadores e apoio às escolas que pretendem praticar a inclusão. A política educativa deve incidir uma filosofia inclusiva, a qual deve ser exercida pelos docentes, bem como o melhoramento na prática educativa (Osborne & Reed, 2011).

Tal como afirma Norman (1998), numa investigação por si efetuada, refere que os professores de ensino regular revelam dificuldade em trabalhar com alunos detetores de algum transtorno citando que os mesmos revelam sentir necessidade de uma formação específica na área das necessidades educativas especiais para procederem as adaptações necessárias que vão de encontro à satisfação das necessidades destes discentes.

Esta conceção é corroborada por Correia (2008), que refere que o sistema educacional deveria empenhar-se e promover a formação dos profissionais da educação, com a finalidade de auxiliar adequadamente todos os indivíduos e maximizando as suas competências. Salienta ainda, que a formação inicial dos docentes devia contemplar no seu plano de estudos competências que habilitem o professor a trabalhar com indivíduos detetores de necessidades educativas especiais.

Esta ideologia é fomentada pela Declaração de Salamanca que ressalva “no contexto duma mudança sistémica, os programas de formação de professores, tanto a nível inicial como em serviço, incluam as respostas às necessidades educativas especiais nas escolas inclusivas” (Declaração de Salamanca, UNESCO, 1994; Mouzakitis, 2010).

Segundo Burstein (2004), os agentes responsáveis na edificação da prática inclusiva são: o diretor do agrupamento, as atitudes dos pedagogos, as equipas multidisciplinares, e o ambiente/contexto de sala de aula.

O professor de ensino regular, usualmente ostenta uma atitude menos positiva, comparativamente aos docentes detetores de alguma formação específica na área do ensino especial, no que respeita ao lidar com indivíduos detetores de necessidades educativas especiais (Correia, 2010).

Para o autor supracitado, para que o sistema educativo seja promotor de inclusão é necessário efetuar alguns ajustes, nomeadamente eliminar barreiras físicas, modificações dos materiais psicopedagógicos, a forma como são apresentados, adequações no processo de avaliação, reforços positivos. Defende ainda, que além da formação específica, é substancial que o docente seja detentor de aptidões como a cooperação em equipa, dado que o trabalho colaborativo entre o professor de ensino regular e o de ensino especial, é vital para um adequado desenvolvimento de indivíduos com necessidades educativas especiais.

Tais dados são corroborados por Symeonidou e Phtiaka (2009), os quais afirmam que o treinamento de competências dos professores no âmbito do ensino especial é fulcral para a promoção da inclusão de indivíduos com necessidades educativas especiais.

O Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro, determina as condições necessárias para a obtenção de habilitação profissional para a docência, revoga o ponto 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 344/89, de 11 de outubro, que decreta que os cursos de formação de professores devem contemplar uma preparação inicial na área da educação especial.

Correia (2008) afirma com base em investigações realizadas em países como Estados Unidos da América, Inglaterra, Canadá e Austrália, que subsiste um lacuna entre a formação especializada de docentes de ensino especial e as necessidades dos indivíduos com necessidades educativas especiais, verificando-se uma propensão para descuidar a planificação no que respeita as dificuldades de aprendizagem específicas e os problemas emocionais ou de comportamento. Nesse mesmo estudo o investigador alude que os resultados negativos no que concerne ao acompanhamento de indivíduos com necessidades educativas especiais provêm, de lacunas na preparação, gestão e funcionamento do plano de estudos, dos cursos de formação especializada no âmbito do Ensino Especial (EE).

Neste panorama e face aos reduzidos progressos na edificação de uma escola inclusiva, McLeskey & Waldron (2007) outorgam responsabilidade aos docentes do ensino regular e do ensino especial, por fomentarem a comparência de indivíduos com necessidades educativas na sala de aula sem realizarem as adequações indispensáveis. Referem ainda a indigência de se provir a outras transformações, particularmente da estrutura organizacional, das políticas, do currículo decretado para a sala de aula e dos métodos de labuta colaborativa.

Mouzakitis (2010), realça a importância de subsistir um equilíbrio entre a sala de aula regular e a sala de apoio, ou seja, o indivíduo deve permanecer períodos alternados em contexto sala de aula regular e sala de apoio.

O Ministério da Educação, através da Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC), constituiu no ano de 2009, uma publicação que afigure as transformações sucedidas entre 2005 e 2009, após a implementação de medidas de política educacional inclusiva no âmbito do ensino especial, na escola pública. Nesse diploma, é referido que no ano de 2007, enquanto Portugal presidiu a União Europeia; a Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial consumou uma audição, a aproximadamente oitenta indivíduos com necessidades educativas especiais procedentes de vinte e nove países europeus, num evento intitulado *Young Voices, Meeting Diversity in Education*, que terminou com o consentimento no Parlamento da Declaração de Lisboa, o qual veio estabelecer novos objetivos para a escola inclusiva (ME, DGDIC, 2009).

Do referido diploma avultaram cinco ideias substanciais, sendo de destacar a ideologia de que os indivíduos com necessidades educativas especiais que frequentem unicamente instituições de ensino especial, o seu desenvolvimento estarão comprometidos pois, estas instituições poderão inibir e segregar o seu desenvolvimento, protegendo-os em demasia e estigmatiza-os.

Ferraioli *et al.* (2012) relata que o contacto entre indivíduos com necessidades educativas especiais com os grupos pares nas escolas de ensino regular promove a aprendizagem, possibilita a obtenção de uma diversidade de aptidões e estabelece a transição para a vida adulta. Um outro facto contemplado é a condescendência e a percepção do que é ser diferente por parte dos outros alunos, batalhando-se precocemente o preconceito e impulsionando, assim, a democracia e a coesão social.

Um outro pensamento relaciona-se com a transição dos indivíduos com necessidades educativas especiais das escolas especiais para as escolas de ensino regular, as quais devem assegurar as conjunturas fundamentais para uma efetiva melhoria do apoio que lhes é ministrado. A última conceção reporta-se ao facto de a participação de indivíduos com necessidades educativas especiais nas escolas regulares constituir uma mais-valia para todos, pois uma escola com capacidade de satisfazer as necessidades e desenvolver o sucesso de indivíduos com dificuldades estará mais capaz para ensinar qualquer discente (Rujis & Peetsma, 2009).

Desde 2005, que se verifica uma reestruturação das ofertas de ensino especial no nosso país, cujo objetivo é assegurar que todos os indivíduos com necessidades educativas especiais usufruem de um ensino de qualidade, como defende o conceito de escola inclusiva (ME, DGDIC,2009).

As respostas para satisfazer as necessidades destes indivíduos assentaram em medidas previstas no Despacho n.º 453/2004, no Despacho Normativo n.º 50/2005, no Despacho n.º 1/2006 e no Decreto-Lei n.º 3/2008. Todos os referidos diplomas auferem que a participação da comunidade docente é essencial para ultrapassar as dificuldades de aprendizagem ou adaptação, resultantes de desigualdades sociais, económicas e culturais, antevendo assim, os planos de recuperação, de acompanhamento e de desenvolvimento como medidas de refutação (Silva, 2009).

Para dar resposta e promover o êxito escolar de indivíduos que ostentem necessidades educativas especiais de carácter permanente foi proclamado pelo Decreto-Lei n.º 20/2006, de 31 de Janeiro, a criação de um grupo de recrutamento de ensino especial, garantindo o apoio especializado a discentes com necessidades educativas especiais. Assim, foi desenvolvido um vasto plano de formação contínua no setor da educação especial para toda a comunidade educativa que executava funções em unidades de apoio especializado, como forma de assegurar uma elaboração e utilização adequada de instrumentos de trabalho resultantes da operacionalização da Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – versão Crianças e Jovens (CIF – CJ) e naturalmente, para um melhoramento significativo da capacidade de resposta do sistema. Constituiu-se um conjunto de agrupamentos de referência para contingências de baixa incidência e alta intensidade, como a cegueira, a baixa visão e a surdez. E unidade de apoio especializado para a Perturbação do Espectro do Autismo e para a multideficiência (Correia, 2010).

A criação de Centros de Recursos para a Inclusão (CRI) foram essenciais para melhorar a carácter das respostas educativas, tendo sido celebrados protocolos com instituições detentoras de infraestruturas e recursos humanos especializados, colocando-os à disposição da escola inclusiva, no sentido da avaliação especializada e do apoio à elaboração de planos educativos; da preparação da transição para a vida ativa; do auxílio à família; de terapias ou atividades de enriquecimento curricular (DGDIC, ME, 2009; Correia 2010).

O recurso à CIF-CJ na referenciação de indivíduos que carecem de apoios especializados, tal como estipulado no Decreto-Lei n.º 3/2008, é outra medida eleita

neste plano de ação e colossal importância por enaltecer as competências dos alunos, enfatizando a sua relação com o meio, coadjuvando as respostas que visem o desenvolvimento das capacidades pessoais, eliminando barreiras sociais e ambientais.

É de destacar a criação do Programa Curricular de Língua Gestual Portuguesa, a formação de formadores nesta área, a proliferação de Centros de Recursos TIC (CRTIC) e a definição de Agrupamentos de Referência para a Intervenção Precoce. Portanto, muito se fez no campo do ensino especial, em Portugal, salientando que o Orçamento de Estado nesta área entre 2007 e 2008 engrandeceu 6,9%. Apesar das barreiras, o que deve prevalecer são os interesses dos indivíduos com necessidades educativas especiais (Correia, 2010).

Assim, Portugal ratificou a Convenção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, através da Resolução n.º 71/2009, de 30 de julho, comprometendo sustentar a educação inclusiva na Agenda Política do Ministério da Educação (Artigo 24.º).

A implementação do Plano de Desenvolvimento 2009-2013 alude que expirado este ciclo, a educação inclusiva seja considerada como uma valia e uma rotina na escola pública. Todas as escolas de educação especial funcionem como centros de recurso para a inclusão, que o ensino especial e o ensino regular cooperem na elaboração de planos de estudos dos discentes e que a formação de professores seja feita de acordo com as metas que se pretende atingir e com o referencial internacional da escola inclusiva, que um número significativo de escolas seja detentora de competências para educar todos os indivíduos da comunidade escolar, diminuindo o ingresso em escolas de educação especial (ME, DGDIC, 2009).

Em 2012, foi concebido pela rede de peritos independentes em ciências sociais da educação e formação o relatório *Education and Disability/ Special Needs - Policies and Practices in Education, Training and Employment for Students with Disabilities and Special Educational Needs in the EU* (NESSE), ou seja, Educação e Deficiência/ Necessidades Especiais – Políticas e Práticas em Educação, Formação e Emprego relativas a Alunos com Deficiência e Necessidades Educativas Especiais nos Estados Unidos da América, para a Comissão Europeia. O qual divulga que os sistemas de ensino ainda não apresentam um atendimento apropriado aos indivíduos com necessidades educativas especiais, dado que ainda se encontram alguns destes indivíduos em instituições apartadas e as que são integradas em escolas regulares padecem de um apoio adequado (NESSE, 2012).

Segundo este relatório e de acordo com dados de 2010 da Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial, em Portugal, 2,7% do conjunto de discentes do ensino obrigatório ostenta necessidades educativas especiais, e uma ínfima percentagem de 0,2% estuda em escolas de educação especial. O documento refere também que os indivíduos com necessidades educativas especiais abandonam a escola com nulas qualificações, sendo elevada a percentagem de indivíduos que ficam desempregados ou sem qualquer tipo de atividade económica. No entanto, as pessoas com este tipo de necessidade que estão no mercado de trabalho auferem salários aquém das pessoas com um desenvolvimento aparentemente normal. No referido documento é relatado que a formação inicial e contínua dos docentes não é desenvolvida de acordo com o conceito de escola inclusiva e que alguns currículos não são maleáveis, o que dificulta a inclusão de indivíduos com necessidades educativas especiais. Resguarda que apesar de ser problemática a integração de indivíduos com deficiência é fundamental impulsionar sistemas educativos inclusivos que harmonizem a cooperação entre o sistema de ensino regular e especial. E que desta coadjuvação advêm serviços que permitem assegurar uma educação de qualidade a todos os discentes.

A prática instituída pela escolástica inclusiva tem como funcionalidade a construção de um novo conceito de “Estar e Ser Social, a Sociedade Inclusiva. Uma sociedade mais justa e obrigatoriamente mais solidária”. A trajetória académica avoca-se como uma etapa de aperfeiçoamento do indivíduo no âmbito social e pessoal, bem como, um processo de preparação para a vida pós-escolar, fomentadora de aptidões o bem-estar e qualidade de vida. Assim, a escola tem como incumbência estimular a aquisição de competências de literacia, auxiliar o acesso a um emprego e ainda possibilitar a integração social (Zêzere, 2002; Young, 2011; Bines & Lei, 2011; Ghergut, 2012; Koegel *et al.*, 2012).

1.3. Necessidades Educativas Especiais e Educação Especial

O conceito “*Necessidades Educativa Especiais*” (NEE), é descrito pela primeira vez na literatura em 1978, num relatório publicado por Mary Warnock, designado por Relatório Warnock, o qual enfatiza a prática de inclusão e integração. O referido documento conduziu a modificações sociais importantes no apoio a indivíduos com necessidades educativas especiais, ressaltando as aprendizagens a nível psicopedagógico (Zêzere, 2002; Silva, 2009).

Este parecer sobre necessidades educativas especiais baseia-se na satisfação das carências do indivíduo no seu processo de desenvolvimento e de aprendizagem. A Educação Especial (EE) surgiu para colmatar estas necessidades, com o intuito de desenvolver e potenciar as suas capacidades colmatando dificuldades e permitindo viver na sociedade de forma autónoma e integrada (Mouzakitis, 2010; Bines & Lei, 2011).

Previamente a terminologia de necessidades educativas especiais, sucedeu o conceito de inclusão, sugerindo a integração de indivíduos com deficiência no sistema educativo regular. Um programa integrativo disponibiliza apoio parcial ou total em classes de ensino regular (ER), a indivíduos com problemas educativos especiais visando a sua inclusão escolar, familiar e social (Correia, 2010).

É este paradigma que assume uma filosofia de escola “aberta”, de educação para todos e que compromete o meio envolvente pela resposta mais ajustada a dar a cada um. Neste sentido, o sistema educativo deveria ser o menos restrito possível. Em que o conceito de sala de aula “regular” deve mobilizar e integrar recursos materiais e humanos que satisfaçam as necessidades da escola, da família, do dia-a-dia do indivíduo e da comunidade, visando o ensino especial uma função basilar (Sanches, 1995; Ghergut, 2012).

Em Portugal, a política inclusiva é estabelecida com a Lei de Bases do Sistema Educativo, a Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, posteriormente com o Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto. A LBSE fortalece o já contemplado na Declaração Universal dos Direitos da Criança, de consagrar às crianças com necessidades educativas especiais, independentemente da sua patologia, conjunturas que impulsionem o desenvolvimento global das suas capacidades (Correia & Cabral, 1999; Correia, 2008).

O Decreto-Lei n.º 319/91 atualiza e amplifica os desígnios legais que auferem a integração de alunos com deficiência nas escolas de ensino regular. Posteriormente, o Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, que revoga o Decreto-Lei n.º 319/91, estabelece que os apoios especializados a disponibilizar na educação pré-escolar, no ensino básico e secundário, visam a criação de conjunturas que possibilitem uma adaptação do processo educativo às limitações e capacidades dos indivíduos de carácter permanente ou temporário em vários domínios de vida, de carácter permanente ou temporário e que impliquem dificuldades contínuas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da interação social (Artigo 1.º, DL 3/2008).

Indivíduos com necessidades educativas especiais são discentes que necessitam de apoio especializado e por vezes individualizado ao longo de todo ou em parte do seu percurso escolar, carecendo assim de um apoio do ensino especial que promova o seu desenvolvimento académico, psicológico e social otimizando as suas aptidões. Os apoios fornecidos devem prestar-se o mais possível na sala de aula de ensino regular, o que previne, reduz ou elimina problemas afetos as alterações nos contextos de aprendizagem (Correia, 2008).

No Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro são estabelecidos os propósitos do ensino especial “a inclusão educativa e social, o acesso e o sucesso educativo, a autonomia, a estabilidade emocional, bem como a promoção da igualdade de oportunidades, a preparação para o prosseguimento de estudos ou para uma adequada preparação para a vida profissional e para uma transição da escola para o emprego das crianças e jovens com necessidades educativas especiais” (Artigo 1.º, DL 3/2008).

O docente do ensino especial tem a responsabilidade de fornecer apoios específicos no ensino de áreas curriculares específicas, nos conteúdos que proporcionem autonomia e o auxílio na utilização de materiais didáticos e tecnologias de apoio adaptados que complementem o serviço desenvolvido pelo docente de ensino regular (ME DGDIC, 2009, Osborne & Reed, 2011).

Segundo Correia (2010) os recursos citados em epígrafe possibilitam uma planificação em consonância com as necessidades e capacidades destes indivíduos, estabelecendo um sistema colaborativo e interdisciplinar entre pedagogos de ensino regular e ensino especial, pais e outros profissionais educativos que promovam a implementação de estratégias que permitam um progresso global do seu desenvolvimento e a superação das suas contrariedades e habilidades.

O Modelo de Atendimento à Diversidade elaborado em 2003, apresenta um conjunto de soluções que permitem retorquir as carências dos indivíduos com necessidades educativas especiais, no que respeita à aprendizagem no seu percurso académico, cujo alicerce incide numa diferenciação pedagógica curricular, combinado no saber do discente e do meio circundante de aprendizagem, numa planificação adaptada que contempla a informação contingente do aluno. Permitindo uma intervenção apropriada de estratégias de acordo com as características, necessidades e contextos em que os indivíduos com necessidades interagem, assim como, os objetivos estabelecidos nos currículos e a avaliação dos progressos dos indivíduos e implementação de programas apropriados (Alves, Correia & Martins, 2010)

Pretende-se que este modelo responda às necessidades dos indivíduos numa fase precoce do seu percurso escolar, mal comecem a anunciar dificuldade ao nível das aprendizagens, facultando apoios especializados antes de os conduzir para os serviços de EE. Este protótipo é aplicado prezando o princípio da cooperação, ou seja, o trabalho de uma equipa multidisciplinar. Sendo um paradigma promotor de uma escolástica inclusiva. Na qual o docente sem formação especializada, intervém com indivíduos que ostentem necessidades educativas e os professores de ensino especial. Assim, com o psicólogo, deve trabalhar em parceria com todos os agentes educativos e a família, não expectando que o pedagogo seja portador de todos os conhecimentos no que respeita as necessidades educativas especiais, sendo disponibilizados todos os auxílios que possibilitem ultrapassar qualquer dificuldade de forma cooperativa e que a família coopere na aprendizagem do discente (Correia, 2008).

De acordo com a Declaração de Salamanca de 1994, é fundamental que os docentes de ensino especial sejam multifacetado e auxiliem o professor de ensino regular a encontrar ‘soluções operacionais’ para os enigmas que os alunos com necessidades educativas especiais ostentem, bem como, orientar a comunidade educativa a conceber atitudes positivas para com os indivíduos com necessidades educativas (Mouzakitis, 2010).

Tal como instituído no Decreto-Lei n.º 3/2008 e corroborado por Correia (2008), no que respeita as aptidões dos docentes de ensino especial constam, a satisfação das necessidades dos indivíduos detentores de algum tipo de deficiência, o auxílio de forma indireta, como por exemplo, o aconselhamento a professores e pais, a promoção da cooperação na educação dos indivíduos. A equipa de programação e intervenção individualizada deve ter a aptidão de ajustar o currículo comum, com o intuito de facilitar o desenvolvimento de indivíduos com necessidades educativas especiais; apresentar serviços de apoio auxiliar de que o discente careça para ter sucesso escolar; desenvolver estruturas de avaliação que permitam ao indivíduo evidenciar as competências que adquiriu e auxiliar o ensino individualizado que lhe é prestado. Planificar as atividades a desenvolver com os indivíduos detentores de necessidades educativas especiais em cooperação com os docentes do conselho de turma; labutar diretamente com os indivíduos com necessidades, quer seja em sala de aula/apoio ou a tempo parcial, sempre em consonância com o estabelecido no programa educativo individual (PEI) do aluno.

York-Barr, Sommers, Ghore & Duke (2005), numa investigação respeitante aos professores de ensino especial na escola inclusiva, obteve como resultados que os docentes de ensino especial e as suas competências são uma mais-valia na escola pública e permite alcançar objetivos e competências em contextos distintos. Nesse mesmo estudo, a ambiguidade de responsabilidades, o excessivo trabalho burocrático, o inadequado suporte administrativo, o isolamento profissional, a insuficiente atenção prestada à melhoria dos resultados dos alunos, a crescente exigência na qualificação profissional, a falta de preparação do docente do ensino regular e a fragmentação do sistema são fatores que exercem coação sobre o docente e a equipa de ensino especial.

Na Declaração de Salamanca de 1994, está instituído que “...deve ser integrada em programas de investigação e desenvolvimento dos institutos de pesquisa e dos centros de desenvolvimento curricular, prestando especial atenção, nesta área, à investigação-ação e focando estratégias inovadoras de ensino-aprendizagem”, invocando que os docentes cooperem ativamente tanto nestas ações como na reflexão inerente a esta investigação, no que respeita à educação de indivíduos com necessidades educativas especiais (Declaração de Salamanca, UNESCO, 1994).

O docente não deve cingir a sua pedagogia ao cumprimento de currículos pré-estabelecidos, deve avocar uma atitude crítica perante as indicações estabelecidas, ajustando constantemente o currículo às necessidades dos indivíduos com necessidades educativas especiais em cooperação com os outros indivíduos do conselho de turma e grupos pares (Alarcão, 2000; Koegel *et al.*, 2012).

A ideologia de professor reflexivo surgiu nos Estados Unidos da América como resposta à prática rígida do docente referindo que nesse idealismo, o docente deve adotar comportamentos e atitudes que vão de encontro à sua personalidade e que sejam denunciadoras no cumprimento da sua função enquanto pedagogo (Nóvoa, 1990; Koegel *et al.*, 2012).

Não obstante às imputações do docente de ensino especial, os apoios especializados facultados aos indivíduos com necessidades educativas especiais não são de exclusiva competência do docente, dado que inúmeras dificuldades patenteadas por estes indivíduos necessitam da intervenção de especialistas de outras áreas de serviço, nomeadamente de carácter psicológico, social, terapêutico ou ainda médico. O auxílio facultado pelo psicólogo a indivíduos detentores de necessidades, bem como, à sua família decorrem ao longo do processo avaliativo e visam a obtenção de informação, no que concerne ao seu desenvolvimento cognitivo, competências e carácter emotivo.

Proporcionar apoio aos familiares no processo de compreensão ao nível das limitações e capacidades de indivíduos com necessidades educativas. Efetuar consultoria a professores e outros agentes da comunidade educativa, com a finalidade de promover a inclusão destes discentes. Os apoios sociais são essenciais na coleta do historial de indivíduos com necessidades educativas especiais e no auxílio familiar, no que respeita à labuta, aos recursos disponíveis financeiros e humanos (Correia, 2008).

O Decreto-Lei 3/2008 de 7 de Janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 10/2008, de 7 de março, e modificado pela Lei n.º 21/2008, de 12 de março, constituem documentos legislativos cruciais no âmbito do ensino especial. Instituem um órgão de orientação no que tutela o acompanhamento de indivíduos com necessidades (Correia, 2010).

A ética e a deontologia profissional reúnem todos os agentes envolvidos no apoio e elaboração de estratégias, sempre acompanhadas por entidades que disponibilizem apoio a estes indivíduos. Respeitando sempre os direitos do aluno e do seu agregado familiar, visando a satisfação das necessidades de ambos (Maia, 2011).

1.4. Unidade de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Autismo na Escola Pública

Um fator que pode contribuir para a não integração de indivíduos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) é o facto de os mesmos se sentirem estigmatizadas e pouco integradas nas escolas regulares. Assim e face a esta problemática surge o modelo de ensino estruturado, como fonte de resposta aos indivíduos portadores da Perturbação do Espectro do Autismo (Dionisi, 2012).

No Decreto-Lei 3/2008 são legitimados os indicadores de funcionalidade e os fatores ambientais considerados auxiliares ou barreiras no desempenho académico do indivíduo, obtidos por referência à Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, versão para Crianças e Jovens (CIF-CJ), possibilitando identificar o perfil concreto de funcionalidade da criança (Correia, 2010).

O Plano Educativo Individualizado (PEI) é decretado no Decreto-Lei n.º 3/2008 como “o documento que fixa e fundamenta as respostas educativas e respetivas formas de avaliação”, instruindo as necessidades dos indivíduos, “baseadas na observação e avaliação de sala de aula e nas informações complementares disponibilizadas pelos participantes no processo” (Artigo 8.º, DL 3/2008).

Presentemente os paradigmas que servem de alicerce à instrução do indivíduo autista, refletindo filosofias de integração e inclusão, e que demandam didáticas muito singulares, como por exemplo, o ensino estruturado que visa uma modificação comportamental, através da implementação de programas que promovam a comunicação e a interação social (Dionisi, 2013).

Em Portugal, as metodologias que se enquadram no ensino estruturado, são o TEACCH, do inglês, *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children* (TEACCH), a análise comportamental aplicada - ABA na modificação comportamental, englobando terapias como terapia da fala, terapia ocupacional, hipoterapia, musicoterapia, terapias médico-farmacêuticas, intervenção nutricional, entre outras adequadas ao perfil de cada indivíduo (Dionisi, 2012).

Presentemente, a legislação prevê a Intervenção Precoce na Infância (IP) e a criação de Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbações do Espectro do Autismo (UEEA). Estas unidades constituem uma das respostas educativas da escola aos indivíduos com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), paralelamente à permanência do aluno na sala de aula regular (Magiati *et al.*, 2011).

A resposta educativa é estabelecida de acordo com o grau de inclemência, o desenvolvimento cognitivo, linguístico e social, o nível de escolaridade e a faixa etária dos indivíduos. Nas Unidades de Ensino Estruturado, os docentes são detentores de uma formação especializada na área do Ensino Especial e devem estar ajustadas ao nível do espaço físico, devem ser introduzidos os ajustamentos ao nível dos materiais e equipamentos que permitam satisfazer as necessidades destes indivíduos (Correia, 2008).

De acordo com o legislado no Decreto-Lei n.º 3/2008, os objetivos instituídos para as unidades de ensino estruturado são:

- a) Impulsionar a participação dos indivíduos com este tipo de perturbação nas atividades curriculares e de enriquecimento curricular junto dos pares da turma em que estão inseridos;
- b) Um modelo assente em princípios e estratégias que, com alicerce em informação visual, fomentem a organização espacial, temporal, dos materiais e das atividades;

- c) Utilizar metodologias de intervenção interdisciplinares, com base no modelo de ensino estruturado, facilitadores dos processos de aprendizagem, de autonomia e de adaptação ao meio escolar;
- d) Provir às adequações curriculares convenientes;
- e) Entrosar o processo de transição para a vida ativa;
- f) Adotar medidas educativas flexíveis e dinâmicas, procedendo a uma avaliação contínua do processo de ensino - aprendizagem do discente e ao envolvimento e participação da família.”

As unidades de ensino estruturado têm como objetivo proporcionar um ambiente mais propício à comunicação, a interação social, autonomia fomentando a inclusão social. Um dos modelos mais conhecido como ensino estruturado é o modelo TEACCH, desenvolvido na década de 70, nos Estados Unidos da América e visa facultar aos pais de indivíduos autistas técnicas comportamentais e métodos de ensino especial que respondam as necessidades destes indivíduos e os prepare para uma vida autónoma (Magiati *et al.*, 2011).

De acordo com Marques (2000) “este programa de ensino estruturado assenta em sete princípios orientadores:

- Uma melhoria da adaptação, através do desenvolvimento de competências e da adaptação do meio às limitações dos indivíduos;
- Uma avaliação e intervenção individualizadas, mediante a elaboração de um programa de intervenção personalizado;
- A estruturação do ensino, nomeadamente, das atividades, dos espaços e das tarefas;
- Uma aposta nas competências emergentes, identificadas na avaliação;
- A abordagem terapêutica de natureza cognitivo-comportamental e as estratégias de intervenção assentam na ideia de que um comportamento inadequado pode resultar de um défice ou compromisso subjacente, ao nível da perceção ou compreensão;
- O apelo ao técnico ‘generalista’, a fim de treinar os profissionais enquanto ‘generalistas’, trabalhando melhor com a criança e a família;
- O apelo à colaboração parental, momento em que os pais trabalham com os profissionais, numa relação de estreita colaboração, mas permanecendo em casa. Entretanto, o trabalho é iniciado nas estruturas de intervenção.”

2. A Importância da Intervenção Precoce

O êxito do conceito de escola inclusiva está relacionado com a intervenção precoce, ou seja, “da avaliação e da estimulação das crianças com necessidades educativas especiais desde as primeiras idades” (Declaração de Salamanca, Unesco, 1994).

O diagnóstico precoce é fundamental, pois constitui um facto de extrema importância para que o individuo possa começar a intervenção educacional especializada, o mais cedo possível e ser coadjuvada, a adquirir as categorias de comportamentos que lhe são deficitários, com o intuito de facilitar a sua inserção no meio, de forma a torná-la mais infalível e menos dispendiosa (O'Connor & Healy, 2010).

Segundo Roberts, Williams *et al.* (2011) a Intervenção Precoce (IP) pode ser ilustrada como um conjunto de recursos, serviços e apoios que são necessários para responder às necessidades das famílias no que respeita à promoção do desenvolvimento do indivíduo que manifeste necessidades educativas especiais, nomeadamente alterações no desenvolvimento social.

Em Portugal as Unidades de Intervenção Precoce existentes, incluem indivíduos que exteriorizam algum tipo de perturbação ou um grande risco de atraso no desenvolvimento, abrangidas entre os zero e os seis anos. O apoio deve ser prestado até aos três anos de idade, visa assim, eliminar ou diminuir o mais possível as dificuldades dentro de um período ótimo para a aquisição de determinadas competências (Oliveira, 2010).

Nas últimas décadas, verifica-se que o conceito de intervenção precoce é extremamente benéfico para o prognóstico de uma criança que manifeste algum tipo de atraso no desenvolvimento. Durante muitos anos, o foco primordial da intervenção precoce foi a criança, presentemente esta situação não se verifica, pois não é possível referir o conceito de intervenção precoce sem mencionar a família da criança com atraso no desenvolvimento (Franco, 2007; Ozaydin & Gallagher, 2012).

A Declaração de Salamanca invoca empenho no reconhecimento e implementação de estratégias de Intervenção Precoce (IP). Constituindo um recurso educativo para as dificuldades de desenvolvimento da criança e as dificuldades suportadas pela sua família, o Decreto-Lei n.º 3/2008 prevê, no seu Artigo 27.º, a produção de agrupamentos de escolas de referência no âmbito da intervenção precoce que permitam

assegurar a prestação de serviços neste âmbito e a sua articulação com serviços de saúde e da segurança social.

O Decreto-Lei n.º 281/2009, de 6 de outubro, que tem por objeto a criação de um Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI), considera “intervenção precoce na infância as medidas de apoio integrado concentrado no indivíduo e na sua família, nomeadamente na prevenção e reabilitação no sector da educação, da saúde e da ação social” (Artigo 3.º).

A importância da Intervenção Precoce na Infância, segundo a perspetiva ecológica baseada no Modelo da Ecologia do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner, constitui uma estratégia fundamental para o desenvolvimento da criança e para o apoio necessário a prestar à sua família. Promovendo uma relação emocional mais equilibrada entre ambas e o processo de inclusão escolar. Através da Intervenção Precoce e das Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbação do Espectro do Autismo existentes nas escolas regulares, assenta num ensino funcional baseado no modelo TEACCH e vocacionadas para dar uma resposta educativa às necessidades educativas especiais destes discentes (Magiati *et al.*, 2011; Young, 2011).

Não é esquecido o papel preponderante da família destes alunos na promoção do seu sucesso, a qual deve e tem o direito, tal como consignado em vários documentos legislativos, em estreita ligação com a escola e contribuindo para o modelo inclusivo de escola, colaborar no processo de ensino e aprendizagem dos seus filhos (Correia, 2008).

Segundo Keen *et al.* (2010); a Intervenção Precoce (IP) pode ser ilustrada como um conjunto de recursos, serviços e apoios que são necessários para responder às necessidades das famílias, no que respeita à promoção do desenvolvimento da criança que manifeste necessidades educativas especiais (NEE), nomeadamente alterações no desenvolvimento social.

3. A importância da família

Tal como instituído na Declaração de Salamanca de 1994, os progenitores dos indivíduos com deficiência têm o direito de “ser consultados sobre a forma de educação que melhor se adapte às necessidades, circunstâncias e aspirações dos seus filhos” (Declaração de Salamanca, UNESCO, 1994).

Este diploma relata que a instrução de pessoas com necessidades educativas especiais é trabalho que resulta da cooperação entre pais e profissionais.

Na década de sessenta a família detinha um papel passivo no que respeita a educação das crianças autistas, uma vez que imperava a ideia que os educadores e os profissionais de saúde eram as únicas entidades responsáveis pelo desenvolvimento destas crianças. Tal parecer foi desvalorizado tardiamente, pois compreendeu-se que os pais são agentes primordiais que desempenham um papel crucial na evolução dos seus filhos, necessitando os mesmos de serem encaminhados pelos educadores e profissionais de saúde, de forma a perceber o modo como devem e podem ajudar as suas crianças autistas (Cebula, 2012).

Vítor Franco (2007), referindo que, a família é a componente principal do ambiente em que o indivíduo se desenvolve, a qual influencia e é influenciado pelo indivíduo num processo contínuo e dinâmico, resultando em aspetos distintos para a família e para o indivíduo em cada momento da interação estabelecido.

Tais argumentos são corroborados num estudo longitudinal elaborado por Keen *et al.* (2010) referindo que a intervenção precoce e a competência parental são elementos essenciais para o desenvolvimento inclusivo de um indivíduo com necessidades educativas especiais

4. Conceção do autismo

4.1. Do Autismo ao Espectro do Autismo

Tal como afirma Marques (2000), do ponto de vista etiológico, o termo “autismo”, provém da palavra grega “autos”, que significa “próprio” ou em “si mesmo”, acrescido do sufixo “ismo” que remete para uma ideia de orientação ou estado. Em sentido lato, o termo autismo, pode ser decretado como uma condição ou estado de alguém com propensão para se abstrair da realidade exterior, a par de uma atitude de permanente concentração em si próprio.

Segundo Eikeseth (2009) citando a DSM-IV-R (Associação Psiquiátrica Americana (APA), 2002) o autismo é classificado como um alteração global do desenvolvimento, que se restringe a uma atitude acentuadamente atípica em comportamentos como: a interação social, a comunicação e a presença de um repertório marcadamente restrito de atividades e interesses.

Um dos contributos para a construção do conceito de Autismo foi a descrição de “crianças invulgares, tais como Vítor, o rapaz selvagem de Aveyron, estudado por Itard”, em 1801 (Geschwind, 2009).

A primeira referência a conceção de ‘autismo’ surgiu em 1911, por um psiquiatra suíço - Eugene Bleuler, num artigo respeitante à esquizofrenia, no qual era descrito um agregado de distúrbios do pensamento, nomeadamente a perda de contacto com a realidade e uma colossal dificuldade em comunicar com os demais. As primeiras referências científicas ao autismo foram feitas por Leo Kanner, um pedopsiquiatra americano e Hans Asperger, um pediatra austríaco, os quais, em 1943 e 1944, respetivamente, publicaram estudos em que se referiram a uma doença infantil caracterizada, essencialmente, por perturbações na interação social. Estes trabalhos foram os pioneiros e muitos outros se seguiram com descrições de pessoas com comportamentos atípicos que, de acordo com terminologias mais recentes, preenchem critérios de diagnóstico de autismo (Yates & Couteur, 2013).

Segundo o pedopsiquiatra Leo Kanner o “autismo na primeira infância” incluía características como um intenso distanciamento autista, um anseio obsessivo de manter a rotina, uma benéfica capacidade de memorização, uma expressão inteligente e pensativa, mutismo ou linguagem sem um verdadeiro propósito de comunicação, uma sensibilidade excessiva aos estímulos e uma relação engenhosa com os objetos. Refere ainda que todas as crianças autistas continham níveis normais de desenvolvimento intelectual (Waterhouse, 2000).

Os comportamentos referidos anteriormente que caracterizam o “autismo na primeira infância” e que são observáveis logo no primeiro ano de vida, foram distinguidos da esquizofrenia (Hewitt, 2006).

No ano subsequente, Hans Asperger, efetuou um estudo respeitante a psicopatia autista na infância, o qual tinha como objeto de estudo quatro crianças que manifestavam um quociente de inteligência (Q.I.) médio ou acima da média, mas detentoras de dificuldades ao nível da comunicação social, isolamento e resistência à mudança. No entanto, a sua publicação foi muito menos divulgada tendo mesmo sido ignorado até á década de 80, muito provavelmente por coincidir com o final da 2ª Guerra Mundial e o texto estar escrito em alemão. É nos primórdios da década de 80 que Lorna Wing refere pela primeira vez a investigação de Asperger (Cavaco, 2009).

De acordo com Marques (2000) e Hewitt (2006), a investigação efetuada por Kanner e Asperger, apresenta inúmeras semelhanças, ressaltando a ênfase que ambos

atribuem na identificação da dificuldade de adaptação social desses indivíduos como a característica primordial desta perturbação. Contudo divergem em três áreas distintas, nomeadamente a capacidade linguística, a capacidade motora no que respeita a coordenação e a capacidade de aprendizagem.

Asperger, relatou que os indivíduos que contemplavam o seu estudo falavam fluentemente, pois desenvolveram uma linguagem gramatical durante a infância, no entanto essa linguagem não era utilizada para estabelecer comunicação interpessoal. Kanner, refere que três dos onze indivíduos que estudou não falavam e que os restantes não usavam a linguagem para comunicar. Este autor identificou apenas um caso com comportamentos desajeitados, especialmente na motricidade fina e global, mas com boa capacidade na coordenação muscular. Asperger referiu a fraca aptidão destes indivíduos para atividades motoras a nível de motricidade global e fina. Para Kanner os indivíduos assimilavam mais facilmente através de rotinas e mecanizações, ao passo que Asperger defendia que a aprendizagem era facilitada se os indivíduos a produzissem espontaneamente (Newschaffer *et. al*, 2007).

Foi Lorna Wing, psiquiatra e mãe de um autista que no fim da década de 70 início da década de 80, muito contribuiu para a conceção da Perturbação do Espectro do Autismo e para o distanciamento do conceito de esquizofrenia. Segundo esta investigadora, os indivíduos com autismo apresentam défice na linguagem e na comunicação, nas competências sociais, na flexibilidade do pensamento e da imaginação. Estas desordens, são conhecidas como ‘Tríade de Wing’, e constituiu a base do diagnóstico das Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) (Siegel, 2008; Geschwind, 2009).

4.2. Definição Concetual da Perturbação do Espectro do Autismo

A conceção de ‘autismo’ emergiu oficialmente em 1975, na Classificação Internacional de Doenças – 9 (ICD-9), da Organização Mundial de Saúde [OMS], classificado como uma psicose da infância. A Associação Americana de Psiquiatria (APA)], através do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders I e II* (DSM-I e DSM-II), em 1952 e 1968, respetivamente, reportava-se ao autismo como sendo uma esquizofrenia de tipo infantil (APA, 2002).

No ano de 1978, Rutter, após uma vasta revisão de literatura, menciona que o autismo é uma perturbação do desenvolvimento, diagnosticado a partir da tríade de

incapacidades de Wing – interação social, comunicação e padrões restritos e repetitivos de comportamentos e interesses. Com o decorrer das investigações científicas, os pesquisadores concluíram que o autismo não é uma desordem de contacto afetivo mas uma perturbação ao nível do desenvolvimento (Ozonoff, Rogers & Hendren, 2003).

O autismo é um transtorno de carácter neurológico que lesa competências como atenção, percepção e pensamento. É um transtorno ao nível do desenvolvimento que se manifesta precocemente na vida do indivíduo, a partir dos três anos de idade, persistindo ao longo de toda a sua vida (Correia, 1997).

Segundo Nielsen (1999), esta desordem além de ser uma perturbação de carácter neurológico, patenteia dificuldades ao nível das competências de comunicação verbal, não-verbal e social.

A perturbação do autismo subsiste numa desordem característica do desenvolvimento, que contrafaz qualitativamente as interações sociais mútuas, a comunicação verbal e não-verbal, a imaginação que se restringe a um leque restrito de tarefas (Frith, 2003).

Durante alguns anos o termo “autismo” relatava um aglomerado de perturbações com características comuns às Perturbações Percussivas do Desenvolvimento (PPD), tal como consta na DSM-IV de 1994, ou às Perturbações Globais do Desenvolvimento (PGD), segundo a DSM-IV-TR, de 2002 (Siegel, 2008).

Em súpula, o mundo autista é extremamente complexo visa conceitos distintos, que se entrelaçam em alguns instantes. A evolução da nomenclatura respeitante ao autismo muito tem contribuído para uma melhor compreensão desta perturbação, porém, as características que identificam esta perturbação não se manifestam da mesma forma e não estão presentes em todos os indivíduos (Smith, 2008).

“Espetro do Autismo” é um conceito que abarca uma sintomatologia, com maior ou menor gravidade, a um quadro clínico de modificações cognitivas, linguísticas e neurocomportamentais (ME, DGDIC, 2009).

A Perturbação do Espetro do Autismo (PEA) alude a uma perturbação austera ao nível do neuro-desenvolvimento e pronuncia-se através de dificuldades ao nível da comunicação, da interação, em empregar a imaginação, admitir modificações nas rotinas e à ostentação de comportamentos estereotipados e cingidos. Esta desordem inclui um défice na agilidade do pensamento e na assimilação, comprometendo assim a comunicação e a interação do indivíduo com o meio envolvente (Geschwind, 2009).

Ao longo do tempo inúmeros estudos demonstram que o conceito de Autismo, atualmente designado por Perturbação do Espectro do Autismo, é uma patologia da qual nem sempre se têm certezas absolutas. Deste tipo de perturbação, fazem parte um conjunto de alterações muito graves no desenvolvimento, que ainda não estão completamente compreendidas quer ao nível do diagnóstico, assim como, o método terapêutico mais adequado a aplicar (Cebula, 2012).

Em 2013 a DSM – V e a CID - 11 define o autismo como Perturbação do Espectro do Autismo e estabelece que os critérios do autismo se baseiam em duas categorias, nomeadamente dificuldades ao nível da comunicação social e comportamentos repetitivos, restritos e estereotipados (Yates & Couteur, 2013).

4.3. Características da Perturbação do Espectro do Autismo

O aparecimento da Perturbação do Espectro do Autismo precede os três anos de idade, todavia, nos dois primeiros anos de vida os indivíduos podem exibir alterações no seu desenvolvimento. A sintomatologia, como por exemplo, comportamentos repetitivos e estereotipados, aumentam e atingem o seu auge na idade pré-escolar, sofrendo uma estabilização ou diminuição durante o período escolar (Ozonoff *et al.*, 2003).

A sintomatologia que indivíduos com este transtorno exibem diverge ao longo da vida, e tendem a evoluir positivamente à medida que crescem, contudo isso não se traduz numa alteração do seu diagnóstico ou que o mesmo deixou de ser detentor desta perturbação, constitui um indício de que a sua conduta comporta transformações ao longo do tempo (Frith, 2003).

Usualmente um indivíduo autista exibe um aspeto físico normal, manifestando dificuldades ao nível do desenvolvimento, nomeadamente nas interações sociais recíprocas, na comunicação verbal e não-verbal e comportamentos inconstantes (Gillberg, 2005).

Para Kutscher (2005), a Perturbação do Espectro do Autismo abarca problemas na comunicação não-verbal, nomeadamente problemas como a socialização e a empatia, e dificuldades na pragmática da linguagem.

Ainda em consonância com o autor em epígrafe, a PEA reúne-se em duas classes:

1) **PPD**, a qual engloba a perturbação autista, também denominada por autismo, que declama uma desordem grave ao nível da linguagem verbal/não-verbal, bem como, comportamentos estranhos;

2) **Outras Perturbações do Espectro do Autismo**, segundo os critérios da DSM-IV- IR (APA, 2002), os indivíduos detentores da Perturbação do Espectro Autista ostentam problemas em áreas como:

a) Interação social, apresentando dificuldades relevantes na comunicação não-verbal, no domínio da linguagem corporal, do contacto visual e de expressões faciais. A comunicação social com os outros indivíduos é imprópria e manifesta dificuldade em exibir emoções nas interações que estabelecem com os outros. Em partilhar interesses ou elogios.

b) Problemas ao nível da comunicação verbal, nomeadamente a nível gestual, dificuldade em prosseguir ou principiar uma conversa. A comunicação verbal baseia-se em estereótipos, repetições e ou ausência de imaginação ou imitação.

c) Comportamentos e interesses limitados, restringindo-se ao seu mundo muito próprio. Manifesta um exímio fascínio por determinado objeto/assunto direcionando a sua atenção única e exclusivamente para esse objeto. Exibe rituais, como por exemplo, movimentos corporais repetitivos, como balançar-se ou abanar as mãos constantemente.

O autismo, tal como afirma Oliveira (2007), corresponde a uma desordem orgânica que advém de uma disfunção cerebral precoce, com consequências perseverantes, pronunciando-se clinicamente por um conjunto de alterações no comportamento e de neuro desenvolvimento. Caracteriza-se por desordens ao nível da interação social, da comunicação e no comportamento.

Através da literatura vigente constata-se uma unanimidade, no que preza as características que os indivíduos autistas revelam, as quais consideram as inaptidões da tríade de Wing anteriormente citada (Llaneza & Deluk, 2010).

De acordo com a tabela 1, constante na página subsequente, estão representadas as características comportamentais da perturbação do espectro do autismo, de acordo com a APA (2002).

Tabela 1 – Características comportamentais de autismo (adaptado de Coelho, 2003, p.15)

| DEFICIENCIAS BÁSICAS | |
|---|---|
| Problemas que afetam a linguagem e a comunicação | Reações anormais a experiências sensoriais (indiferença, perturbação, fascínio) |
| <p>a) Linguagem falada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas de compreensão da linguagem; • Anomalias no uso da linguagem: • Ausência total da linguagem (mutismo) • Ecolalia imediata/ retardada • Uso repetitivo, estereotipado e rígido de palavras e frases • Confusão com uso de pronomes e preposições • Imaturidade na estrutura gramatical da linguagem espontânea (não imitativa) • Alteração de letras e palavras • Fraco controlo do tom, volume e entoação da voz • Problemas de pronúncia | <ul style="list-style-type: none"> • Reações anormais aos sons • Reações anormais aos estímulos visuais • Reações anormais à dor e ao frio • Reações anormais ao facto de ser tocado • Reações paradoxais às sensações |
| | Anomalias na inspeção e contacto visual |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de campos visuais periféricos em vez de centrais (olhar de canto de olho). • Olhar as coisas e as pessoas de uma forma fugaz em vez de o fazer de uma forma continuada. • Olhar «através» das pessoas e não «para» as pessoas. • Olhar para as pessoas muito fixamente e demasiado tempo (crianças mais velhas). |
| b) Linguagem e Comunicação não-verbal | Problemas da imitação motora |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fraca compreensão da informação transmitida por gestos, mímica, expressão facial, postura do corpo, entoação vocal. • Carência de uso de gestos, mímica, expressão facial, postura do corpo e entoação vocal para transmitir informação | <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em imitar movimentos • Confundir esquerda – direita, em cima – em baixo, e à frente – atrás |
| Problemas de controlo motor | Anomalias da função autónoma, controlo vestibular e desenvolvimento físico |
| <ul style="list-style-type: none"> • Saltar, agitar os braços e as pernas, balancear-se e fazer trejeitos. • Modo especial de caminhar: em bicos de pés, com um movimento como se levasse molas debaixo dos pés e sem mover adequadamente os braços. • Adoção de uma postura estranha, na posição de | <ul style="list-style-type: none"> • Padrões erráticos de sono e resistência aos efeitos de sedativos e hipnóticos • Regimes erráticos de comida e bebidas incluindo um consumo de grandes quantidades de líquidos. • Ausência de tonturas depois de dar voltas sobre si mesmo. • Imaturidade no aspeto geral e invulgar simetria |

pé, com a cabeça inclinada, os braços fletidos nos cotovelos e mãos pendentes ao nível do punho.

- Os movimentos globais ou finos podem ser desajeitados nalgumas crianças.

facial.

- Atraso na aquisição de padrões de autonomia, cuidado consigo próprio e controlo de esfíncteres.

DESTREZAS ESPECIAIS

Destrezas que não implicam o uso da linguagem

- Estas destrezas incluem a música, a aritmética, montar e desmontar objetos mecânicos ou elétricos, ajustar peças de puzzles ou jogos de construção.

Tipo de memória pouco usual

- Capacidade de armazenar dados durante longos períodos de tempo na forma exata em que foram experimentados pela primeira vez.

PROBLEMAS DE CONDUTA SECUNDÁRIOS

Aparente isolamento e indiferença perante os outros, especialmente perante outras crianças.

Forte resistência à mudança, apego a objetos e rotinas, interesse repetitivo por certos temas.

Reações emocionais inadequadas.

- Ausência de medo, ausência de noção de perigo em situações perigosas, mas reações de certo pânico re
- Rir, chorar ou gritar sem razão aparente.
- Rir quando outra criança se aleija ou a mãe chora.

Falta de imaginação

- Falta de capacidade para jogos imaginativos e atividades criativas.
- Prestar atenção a aspetos mínimos ou triviais das pessoas ou dos objetos, em vez de os olhar como um
- Concentração em atividades repetitivas, movimentos estereotipados, auto lesões, etc.

Conduta socialmente imatura e difícil

- Birras
- Gritar em público
- Morder ou pontapear pessoas
- Hábitos socialmente inaceitáveis (ex: deitar-se para o chão, descalçar-se em momentos inapropriados,]

Os indivíduos portadores desta perturbação vivem num imaginário “mundo” que parece tão distante, dos porquês de se nascer assim, do impacto que pode ter numa família e de como se pode trabalhar com estes indivíduos de forma diferenciada, mas sempre numa linha de inclusão em ambiente educativo (Fava & Strauss, 2011).

De acordo com a tabela 2, em consonância com a DSM5 publicada em Maio de 2013 e segundo Lai *et al.* (2014) o autismo caracteriza-se por:

Tabela 2 – Características comportamentais da Perturbação do Espectro do Autismo (Lai *et al.*, 2014, adaptado do DSM5,2013).

CARACTERÍSTICAS

Características fundamentais da PEA de acordo com o DSM – 5

- Dificuldade na interação social e na comunicação
- Défice na reciprocidade sócio-emocional
- Défice em comportamentos comunicativos não-verbais utilizados para a interação social
- Défice em desenvolver, manter e compreender as relações
- Padrões repetitivos e restritos de comportamentos, interesses e atividades
- Movimentos motores repetitivos / estereotipados
- Insistência em semelhanças, inflexível às rotinas ou comportamentos verbal e não-verbais padronizados
- Interesses fixados e restritivos com intensidade e foco anormal
- Hipoatividade ou hiperatividade a estímulos sensoriais, interesse invulgar por aspetos do ambiente que o rodeia

Características que não se encontram associados a PEA segundo os critérios do DSM-5

- Desenvolvimento de linguagem e habilidades atípicas
- Idade inferior a 6 anos, manifestam dificuldades ou atrasos na compreensão, dois terços dos indivíduos ostenta dificuldade na fonologia expressiva e na gramática.
- Idade superior a 6 anos: pragmática desviante, semântica, morfologia, articulação e sintaxe relativamente intactos.
- Alterações motoras
- Atraso motor; hipotonia; catatonia; défice de coordenação, elaboração e planeamento de movimento, na práxis, na marcha e no equilíbrio
- Excelente atenção ao detalhe

Manning-Courtney (2013) refere que as características de um indivíduo com Perturbação do Espectro do Autismo assentam sobre dificuldades ao nível da comunicação social e comportamentos restritos, repetitivos e estereotipados

4.4. Implicações da PEA no Contexto Educativo

Segundo Hewitt (2006), a Perturbação do Espectro do Autismo infere que os indivíduos portadores desta desordem exibem inúmeras dificuldades em aprender de modo convencional, afetando assim o seu percurso escolar. Estes sujeitos manifestam restrições, como por exemplo: falta de motivação; dificuldade na compreensão de sequências e de consequências; défice cognitivo específico; problemas de concentração e atenção; alterações na discriminação/ processamento auditivo e na compreensão de instruções transmitidas oralmente; falta de persistência nas tarefas; dificuldade em aceitar mudanças, em compreender as regras instintivas da interação social; alterações da sensibilidade à dor, ao som, à luz ou ao tato; grande redução da capacidade imaginativa e fantasiosa; restrição de interesses; alterações de sono, vigília ou particularidades do padrão alimentar.

As características que usualmente os indivíduos com perturbação do espectro do autismo patenteiam são:

- a) Aptidões de interação limitadas, nomeadamente na socialização e na partilha, no estabelecer de um contacto visual, de uma conversa;
- b) Faculdades para adquirir competências ou aprendizagens ao nível da linguagem, mas com restrições na competência de imputar sentido às experiências, verosimilmente relacionadas com outras dificuldades intelectuais;
- c) Extrema sensibilidade aos incentivos ambientais, respondendo a esses estímulos com movimentos de baloiço do corpo, tapando os ouvidos com as mãos;
- d) Primazia por atividades estereotipadas e repetitivas, não sendo detentor de uma ideia adequada de como usar esses objetos, alinhando-os muitas vezes em longas filas;
- e) Deslumbramento por objetos que facilmente possam ser manipulados de forma repetitiva;
- f) Obsessão por rotinas de rápida e fácil memorização, quando estas sofrem modificações causam no indivíduo com PEA uma enorme perturbação;

- g) São detentores de dificuldades de carácter linguístico, exibindo dificuldades na sua aquisição e quando a utilizam o seu propósito não é estabelecer uma comunicação;
- h) Evidenciam défice de atenção e concentração, direccionando-a para qualquer objeto que lhe desperte mais interesse e motivação. Esse fator de distração pode ser de natureza extrínseca ou intrínseca. Desconcentram-se facilmente com processos com rimar, contar, calcular ou recitar factos que memorizaram.
- i) Manifestam dificuldades linguísticas, ao nível simbólicos/abstratos. Para o autista, uma palavra tem apenas um significado, o concreto, com prejuízo das conotações adicionais ou associações subjacentes. É mais fácil compreender factos ou conceitos isolados do que combiná-los ou integrá-los com informações relacionadas, sobretudo se eles parecerem contraditórios.
- j) Débil capacidade de organização, que advém do seu transtorno ao nível da concentração.
- k) Não percebem a ordem de uma sequência, sendo efectuada por estes indivíduos de forma ilógica e contra produtiva.
- l) Dificuldade na transferência de aprendizagens e na aplicação dos conceitos apreendidos a novas situações;
- m) Perseverança na demanda de objetos, experiências ou sensações pretendidos, patenteados condutas incontidas, semelhantes aos sintomas do transtorno obsessivo compulsivo;
- n) Ostentam extrema ansiedade e frustração conseqüente de fatores biológicos, ou como resultado dos permanentes conflitos com um meio circundante imprevisto e opressor.
- o) Não compreendem o que é aguardado deles e o que se passa à sua volta (APA, 2002).

4.5. Etiologia

Inúmeras são as investigações existentes no âmbito da perturbação do espectro do autismo, porém permanece o desconhecimento da origem, bem como da natureza desta desordem. Sendo este o motivo que conduz muitos investigadores a efetuar especializações neste campo. Uma das causas apontadas durante alguns anos que originaria a Perturbação do Espectro do Autismo seria da responsabilidade dos

progenitores, supostamente por serem indiferentes e desprezados dos seus primogénitos. No entanto, esta conceção já foi superada, reconhecendo-se a importância do papel que a família desempenha no desenvolvimento do indivíduo (Correia, 2010).

Segundo Coll *et al.* (2004), estudos elucidativos no que respeita ao autismo cujo alicerce são as teorias psicológicas ou psicogenéticas; aduzem que o quadro de sintomas desta patologia está relacionado com o plano emocional ou psicológico. Esta teoria defende que o autismo é uma desordem de carácter emocional ou afetiva considerando-o um transtorno emocional causado por relações emotivas inadequadas entre os indivíduos portadores desta desordem e as pessoas que lhe são mais próximas. O indivíduo detentor desta perturbação tem um desenvolvimento normal desde a gestação até ao desencadear do seu aperfeiçoamento. O relacionamento e o envolvimento entre a mãe e filho, constitui um agente de carácter psicológico desencadeador de uma lacuna relacional que converge para o desenvolvimento do quadro autista.

O autor em epígrafe, refere ainda que as teorias biológicas, também conhecidas como neurocomportamentais, relatam que o autismo está associado a fatores neurobiológicos. Os quais englobam alterações cerebrais, dificuldades de relacionamento interpessoal, de linguagem, de comunicação e de flexibilidade mental.

Os investigadores Baron-Cohen, Leslie e Frith, do *Medical Research Council* de Londres, mencionam que em consonância com a teoria da mente, o autismo subsiste numa perturbação, que se representa na inabilidade do indivíduo de apreender os estados mentais dos outros, tais como crenças, desejos e intenções (Coelho, 2003).

Em 2006, Gupta & State, investigadores da *Yale University School of Medicine*, de New Haven, mencionam que os genes têm um papel elementar na fisiopatologia do autismo, bem como, nas perturbações associadas. Investigações vigentes alvitraram que a hereditariedade é uma das causas da Perturbação do Espectro do Autismo na ordem dos 90%.

Tais dados são corroborados por Lima (2012) e Meg-Chuan (2014) que referem que a perturbação do espectro do autismo está associada a uma alteração ao nível genético.

Embora a progressão científica existente nesta área seja avultada, ainda não subsiste uma causa específica dos agentes etiológicos responsáveis pelo autismo; e que futuras investigações possibilitem um avanço científico fomentador de uma melhor compreensão das causas da Perturbação do Espectro do Autismo (Pereira & Serra, 2006).

Llaneza *et al.* (2010) alude que a PEA pode estar associada a fatores genéticos. Que esta perturbação tem uma forte base genética, mas continua por explicar se esta associada a alterações multigenéticas ou mutações cromossómicas. Referindo ainda que no projeto genoma do Autismo, a sua base de dados contém informação que refere que a PEA pode estar associada a qualquer locus do cromossoma humano.

Nas últimas décadas o conceito de autismo tem sofrido uma evolução que têm conduzido a considerar o autismo como uma perturbação complexa e pertencente a vários domínios de incapacidades que se manifestam de inúmeras formas (Kaat & Lecavalier, 2013).

4.6. Prevalência

Kanner era defensor de que o autismo tinha uma maior incidência nos indivíduos do sexo masculino do que em indivíduos do sexo feminino, tal conceção foi corroborada em inúmeras pesquisas que referem a prevalência de quatro indivíduos do sexo masculino para um indivíduo do sexo feminino. Este investigador americano sugere ainda nos seus estudos que esta desordem tem uma maior incidência em indivíduos cujo agregado familiar pertencia a um distinto nível socioeconómico, todavia, diversos estudos demonstram que tal conceção é incorreta, pois presentemente a perturbação do espectro do autismo subsiste a todos os níveis socioeconómicos, culturais, raciais e etnias (Fombonne, 2002).

Um estudo efectuado por Newschaffer *et al.* (2007) refere que cinco em cada dez mil indivíduos aduziam um diagnóstico de desordem autista e vinte e um indivíduos em cada dez mil com perturbação do Espectro do Autismo. Nos Estados Unidos da América, aproximadamente 450.000 indivíduos manifestavam discrepantes formas de Perturbação do Espectro do Autismo. Estes autores corroboram ainda a ideia postulada por Kanner que defendia que esta perturbação incidia num número mais considerável em homens do que mulheres, referindo que esta desordem atinge quatro a cinco vezes mais indivíduos do sexo masculino do que indivíduos do sexo feminino.

Sun e Allison (2010) procederam a uma pesquisa referente a incidência da Perturbação do Espectro do Autismo em seis países asiáticos, tendo como base uma investigação publicada entre 1980 e 2008, nesse estudo relataram que permanecem disparidades metodológicas entre os diferentes países no que concerne à seleção dos instrumentos e dos critérios de diagnóstico desta patologia.

Estudos epidemiológicos efetuados demonstram que o autismo aparece em quatro ou cinco por cada dez mil habitantes. No que concerne ao predomínio de perturbação do espectro do autismo indicam que pelo menos uma em cada 200 crianças é afetada. Este grupo de crianças e famílias têm necessidades de serviços importantes (Eikeseth, 2009).

Numa investigação efetuada por Manning-Courtney (2013) refere que uma em cada oitenta e oito crianças nos estados Unidos da América são afetados e que atinge em maior percentagem as crianças do sexo masculino do que do sexo feminino.

4.6.1. O Autismo em Portugal

Uma investigação levada a cabo por Oliveira (2007) respeitante à epidemiologia de indivíduos com perturbação do espectro do autismo em Portugal relata que em Portugal continental existe uma prevalência de aproximadamente de 9,2 e na região autónoma dos Açores é cerca de 15,6 em cada dez mil indivíduos. A referida autora menciona ainda que a sua prevalência é menor na zona norte, com uma população de 0,92 em cada 1000 indivíduos, e a incidência é superior no centro, sul e açores com valores de 1,5 em cada 1000 indivíduos. A causa desta discrepância pode estar relacionada segundo a investigadora com fenómenos genéticos e ambientais, se considerarmos que a influência árabe é mais marcada no Centro e Sul do País.

Na investigação da autora em epífrase é referenciado ainda que um número considerável de indivíduos que foram diagnosticados com PEA que colaboraram no referido estudo é habitualmente seguido nos cuidados de saúde específicos e pouco mais de metade dos participantes da investigação frequentam instituições de ensino especial.

5. Diagnóstico e Avaliação

Através da inculca da literatura vigente, constata-se que estabelecer um conjunto de critérios de diagnóstico precisos para esta patologia não é fácil, face à amplitude dos sintomas que caracteriza este tipo de desordem.

Tal como afirma Siegel (2008), estabelecer um diagnóstico corresponde a atribuir um “título” que confirma a subsistência de uma perturbação conhecida, bem como, o acesso aos diversos apoios vigentes. O diagnóstico é uma etapa fulcral que possibilita expor à família o problema ostentado pelo indivíduo, com o intuito de orientar a mesma na labuta com o sujeito detentor desta perturbação, consciencializando-a para o que deve conjecturar dela, visa também a inserção e aplicação de um tratamento e um

encaminhamento destes indivíduos para serviços adequados que permitam ultrapassar e superar as dificuldades que estes sujeitos patenteiam.

A DSM-IV-TR decreta o autismo como uma perturbação ao nível do desenvolvimento assinalada por dificuldades consideráveis na comunicação e interação social, pela presença de condutas invulgares. A mesma pode manifestar-se entre os dezoito e os trinta e seis meses, porém inúmeras vezes, não é diagnosticada atempadamente, ou seja, até aos cinco anos de idade o que iria permitir uma intervenção precoce adequada (APA, 2002).

Yates e Couteur (2013) corroboram a ideia ostentada pela APA (2002), considerando que o diagnóstico precoce é o procedimento mais adequado e que muito contribui para um exímio desenvolvimento do indivíduo autista. A ausência de diagnóstico na idade pré-escolar deve-se ao facto de os indivíduos nesta idade exibirem um nível de comunicação não-verbal extremamente redutor e em parte ao desconhecimento no que respeita ao desenvolvimento normal do sujeito nesta fase. Outra causa relaciona-se com facto de nesta idade os atrasos ao nível do desenvolvimento da fala preocupam muito mais os pais do que os comportamentos sociais desajustados.

Realizar um diagnóstico exato não é um processo claro, até para um profissional da área com assaz experiência. Este processo reporta às dificuldades em diferenciar problemas entre indivíduos com comunicação não-verbal, usualmente até aos três anos de idade, que manifestem dificuldades de aprendizagem e sujeitos autistas. Dado que os indivíduos nestas idades preenchem os preceitos do autismo num amplo leque de características (Cebula, 2012).

A elaboração do diagnóstico é efetuada por médicos e outros membros, cujo resultado reporta-se a um relatório, no qual consta toda a informação que reflita na integra uma coletânea de dados disponíveis procedentes da investigação. Nesta etapa, médicos e especialistas da área são responsáveis por organizar toda a informação não esquecendo que a participação dos pais é fundamental e que toda a informação é recolhida junto dos pais e pela observação direta do indivíduo e a sua integração num diagnóstico de acordo com os instrumentos de referência (Manning-Courtney, 2013).

O diagnóstico é um processo que se inicia a partir da anamnese, constitui a primeira fase da avaliação e tem de contemplar a idade do indivíduo, o perfil, fatores de carácter ambiental e aspetos relacionados com o seu desenvolvimento. Deve ser utilizada uma escala própria para esta patologia. É um processo que resulta da recolha

de informação ao longo de várias consultas, bem como de dados recolhidos junto da família e outros indivíduos que sejam relevantes na vida do indivíduo. É um instrumento fundamental, pois irá permitir uma intervenção adequada. Esta patologia tem um espectro de características deveras próprias, é essencial a utilização de instrumentos que abarquem aspetos comportamentais, cognitivos, psicossociais, clínicos e ambientais para que o diagnóstico obtido seja fiável. Retardamentos no diagnóstico causam consequências graves, uma vez que estratégias de comunicação permanentes, apesar de simples, numa etapa precoce da vida evitam comportamentos disruptivos (McGarrell *et al.*, 2009).

A melhor forma de desenvolver as habilidades de comunicação e cognitivas durante o período pré-escolar e identificar precocemente estas crianças e efetuar uma intervenção o mais precoce possível (Matson *et al.*, 2012).

Tal como afirma Siegel (2008), o diagnóstico de um indivíduo autista contempla uma avaliação do comportamento social, do seu quociente de inteligência (QI), à sua linguagem recetivo-expressiva, o seu comportamento adaptativo e à comparência/inexistência de sinais específicos de autismo. Com a definição dos critérios clínicos presentes na *American Psychiatric Association* (DSM-IV-TR, 2002) e o *International Classification of Diseases*, (ICD-10, 10th Edition, OMS, 2002) foi possível organizar um diagnóstico correto e universal para o Espectro do Autismo.

Existiam cinco diagnósticos característicos do Espectro do Autismo, estes incluem a Perturbação Autista, a Perturbação de Asperger, a Perturbação de Rett, a Perturbação Desintegrativa da Segunda Infância e a Perturbação Global do Desenvolvimento. Para ser considerado um indivíduo com Espectro do Autismo, o mesmo tem de manifestar no mínimo, seis dos doze sintomas, em que, pelo menos dois expressam-se na área social, um para cada uma das áreas da comunicação e padrões de comportamento e interesses (Manning-Courtney *et al.*, 2013).

Durante alguns anos, o diagnóstico do espectro do autismo foi efetuado com base em dois documentos oficiais, o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV-TR) da APA, e a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10), da Organização Mundial da Saúde (OMS). De acordo com estes instrumentos, o autismo corresponde a uma perturbação invasiva ao nível do desenvolvimento, que inclui a Perturbação de Rett, a Perturbação Desintegrativa da Segunda Infância e a Síndrome de Asperger. Os sintomas descritos por Kanner ainda hoje se mantêm válidos e reconhecidos internacionalmente pela DSM-

IV-TR e pela OMS. Estes instrumentos avaliam áreas como a interação social, a linguagem verbal e não-verbal, a capacidade de imitação, o repertório comportamental restrito, ou seja, vai de encontro à tríade de Wing (APA, 2002).

Klin, Lang, Cicchetti & Volkmar (2000) ressaltam que mesmo os instrumentos de diagnósticos mais confiáveis solicitam um treino especializado intensivo, no entanto, nenhum substitui o conhecimento e a prática dos clínicos. Clínicos experientes contemplam um vasto leque de factos além dos decretados nos critérios da DSM-IV para o transtorno autista.

Manning-Courtney (2013) com base na DSM-V e a ICD-11, sustenta que a avaliação dos indivíduos com espectro do autismo deverá ser feita por uma equipa multidisciplinar, a qual poderá englobar neurologistas, terapeutas da fala, psicólogos, pedopsiquiatras, pediatras, terapeutas ocupacionais, técnicos de ação social, que deverão efetuar um trabalho em simultâneo com os pais e educadores/professores do indivíduo autista, uma vez que auxiliam o indivíduo autista no seu dia-a-dia e podem facultar instruções substanciais relativamente ao seu quotidiano.

Atualmente, de acordo com O'Connor e Healy, (2010) e a APA (2011) o diagnóstico precoce é fundamental, pois constitui um facto de extrema importância para que a criança possa começar a intervenção educacional especializada, o mais cedo possível e ser coadjuvada, a adquirir as categorias de comportamentos que lhe são deficitários, com o intuito de facilitar a sua inserção no meio, de forma a torná-la mais eficaz e menos dispendiosa. Após avaliação pormenorizada das áreas de desenvolvimento, tendo por base relatórios médicos, psicopedagógicos e sociofamiliares é elaborado o plano de intervenção educativo/terapêutico.

Inúmeras são as investigações no âmbito do desenvolvimento de instrumentos de rastreio para indivíduos portadores de autismo em idades precoces, das quais se salienta o *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT); *Pervasive Developmental Disorders Screening Test* (PDDST); *Screening Tool for Autism in Two-year-old* (STAT); e *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (MCHAT) (Ozonoff *et. al*, 2003).

Para se tomarem decisões corretas autores tais como Gould *et al.* (2011) atestam que, deve ser empregue um processo de consulta que inclua os pais da criança, professores e os médicos.

O Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5), da Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2011), e a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (ICD-11), da

Organização Mundial de Saúde (OMS), fazem uma abordagem relativamente a técnicas de intervenção psicoeducacionais, contemplando a área da comunicação/interação, a área cognitiva, a área comportamental e o contexto familiar, alude-se ao movimento da neuro-diversidade, defendendo que o autismo deve ser encarado não como uma doença, mas como um fator de diferenciação em relação aos indivíduos sem qualquer deficiência, devendo os autistas, como tal, ser respeitados na sua diferença (Yates & Couteur, 2013).

III. TÉCNICAS DE INTERVENÇÃO PSICOEDUCACIONAIS

A Perturbação do Espectro do Autismo é um transtorno ao nível do desenvolvimento que abrange dificuldades que persistem ao longo da vida na área das competências sociais e comunicativas, no desenvolvimento e nos comportamentos e interesses limitados e repetitivos (Ozaydin & Gallagher, 2012).

A CID-11 e a DSM-V, relatam que a identificação de perturbações nas áreas supracitadas verifica-se antes dos três anos de idade. Ao decidir por determinado tipo de intervenção, é necessário ter perceção de que até agora não existe um tratamento específico, apto a curar o autismo e que diferentes tratamentos têm um impacto diferente em cada indivíduo (Lai *et al.*, 2014).

A eficácia do tratamento depende de fatores como a idade, o grau de limitações cognitivas, da presença ou não de linguagem, a gravidade dos sintomas gerais do indivíduo. É de lembrar que um número considerável de indivíduos autistas evidencia um ou mais comportamentos disfuncionais somente por breves períodos de tempo ou em situações específicas. Considerando fatores como o funcionamento familiar, o suporte social entre outros. O tratamento deve contemplar terapia ao nível da fala, da interação social e da linguagem, ocupacional e suporte familiar de acordo com as dificuldades do indivíduo (Ganz *et al.*, 2011).

Presentemente os serviços disponíveis para o tratamento deste transtorno podem ter uma abordagem individual efetuada por profissionais competentes de uma determinada área ou por uma equipa interdisciplinar. A eficácia do tratamento depende essencialmente da experiência, do conhecimento dos profissionais, na sua capacidade em trabalhar em equipa com a família. Os objetivo básico deste tratamento consiste em estimular e desenvolver a comunicação social, melhorar aprendizagens e a aptidão de

resolver problemas; minorar comportamentos disruptivos e conceder auxílio às famílias para lidarem com o indivíduo autista (Koegel *et al.*, 2012).

De seguida proceder-se-á a uma breve descrição de algumas das práticas interventivas empregues nas distintas áreas em indivíduos com perturbação do Espectro do autismo.

Os procedimentos e conceitos empregues nas práticas educativas, são articulados de forma a criar programas de aprendizagem cujo objetivo é ensinar a criança diagnosticada com autismo a desenvolver comportamentos simples, como permanecer sentado e responder ao próprio nome, até comportamentos complexos, como conversação elaborada e leitura fluente. Os programas de aprendizagem são desenvolvidos de forma que as primeiras sessões são base e pré-requisitos para sessões mais aperfeiçoadas. Os passos de ensino são repetidos até que a criança os tenha dominado e esteja pronto para aprender habilidades mais complexas. Esse tipo de ensino contínuo e em pequenos passos resulta num ritmo impetuoso de trabalho e em resultados geralmente rápidos (Matson *et al.*, 2012).

As áreas de intervenção na educação de um indivíduo autista são aquelas em que evidenciam maiores dificuldades: comunicação-interação, linguagem, desenvolvimento cognitivo. No entanto, áreas como a motricidade (global e fina), coordenação visual-motora, autonomia pessoal, comportamentos disruptivos e inadequados não podem ser descuradas pois a aprendizagem deve ser feita na sua globalidade. Indivíduos com esta perturbação manifestam um repertório comportamental muito exíguo, facto que não deve ser descurado na educação destes indivíduos (Rodrigues *et al.*, 2013).

Segundo Bérnard da Costa (1999), as dificuldades de aprendizagem de indivíduos com Perturbação do Espectro do Autismo podem ser agrupadas em quatro áreas:

1. Dificuldades de atenção:

- Direccionam a sua atenção para o que pretendem. Concedem a sua atenção por segundos na atividade pretendida, para colmatar esta dificuldade as tarefas devem ser apresentadas de forma estruturada subdividida em pequenas etapas e metas.
- Alguns indivíduos exibem comportamentos inadequados em situações de aprendizagem. São comportamentos de autoestimulação (estereotipados), ou comportamentos inadequados (tirar coisas, rir-se, chorar, gritar...).

- Super-seletividade. Dificuldade de prestar atenção a aspetos do ambiente ou da tarefa que sejam relevantes, direciona a sua atenção para aspetos irrisórios, e não proveitosos à sua adaptação.
- Dificuldade de compreender contingências, de reconhecer a relação espaço-temporal entre acontecimentos dentro da mesma modalidade sensorial, e muito mais entre modalidades sensoriais diferentes. Para atenuar esta dificuldade a planificação deve contemplar tarefas que decorram muito próximos em tempo e espaço, principalmente quando se começa a trabalhar uma atividade nova.

2. **Dificuldade para generalizar:** o indivíduo sabe fazer algo com determinada pessoa e em determinado lugar e não sabe fazer a mesma coisa num contexto ou com uma pessoa diferentes. O conteúdo deve ser apresentado em meios diferentes (escola e casa), organizando de forma controlada a generalização. Mudando de forma controlada e gradualmente o meio envolvente e voltando a aprendizagens anteriores quando se verifica que estas se estão a perder. .

3. Quando ensinamos algo a indivíduos com PEA, parece que **aprendem de forma “mecânica”**, sem perceberem a essência ou significado daquilo que queremos que aprendam. O desenho da tarefa pode evitar esta mecanização, dado que põe em relevo aquilo que é realmente significativo.

4. Outro problema que se coloca ao docente é o facto de estas crianças demonstrarem **pouca resistência** ao enfrentarem **as dificuldades** que se apresentam em qualquer aprendizagem. Em muitas ocasiões podem deixar de responder às nossas chamadas de atenção, ordens, fazer birras, baixar o nível de atenção, pelo que a aprendizagem não se verifica embora aparentemente até façam o que lhe dizemos.

Ganz *et al.* (2011) referem que elaborar uma planificação adequada das atividades, e das ajudas a utilizar, evita fracassos; permite controlar erros e reações do indivíduo autista, auxiliando na resistência ao erro e à frustração. Um adequado uso de reforços, utilizando reforços cada vez mais naturais, internos e demorados, permite que estes indivíduos se vão adaptando a situações menos gratificantes.

Nas últimas décadas, segundo Koegel *et al.* (2012) vários esforços tem sido realizados no que respeita a técnicas no processo de ensino-aprendizagem para indivíduos autistas que objetam: prevenir ou reduzir deficiências secundárias, descobrir métodos para recuperar deficiências primárias, descobrir formas para ajudar o indivíduo

a desenvolver funções que estejam envolvidas com as deficiências primárias. Assim alguns aspetos baseados na pedagogia Waldorf são considerados cruciais ao programar a intervenção com estas crianças:

A. Rotina diária estruturada – deve ser compreendida como um planeamento e organização, não uma restrição à atividade do docente permite uma previsibilidade de acontecimentos, possibilita situar o indivíduo no espaço e no tempo, atenuando sentimentos de angústia, ansiedade, frustração e distúrbios do comportamento. O docente também beneficia dessa rotina estruturada pois operacionaliza os objetivos do Programa Educativo Individual (PEI) de forma mais dinâmica e organizada. E uma maior visualização do seu trabalho.

B. Valorização de elementos da natureza – Estimula o discente a perceber o seu meio ambiente através da observação e contacto com elementos como: sol, chuva, árvores, animais, promovendo a sua perceção e diferenciação no mundo.

C. Abordagem vivenciais da aprendizagem – As atividades programadas auxiliam a participação e o envolvimento com o objeto de trabalho, onde o auxílio verbal é, na maioria das vezes, insuficiente, gerando a necessidade de constante auxílio físico por parte da pessoa que dirige a ação pedagógica. A abordagem vivencial faculta que o objetivo seja trabalhado em vários contextos possibilitando, assim, uma maior generalização e funcionalidade de sua aprendizagem.

D. Respeito à condição humana – Enfatiza a colocação da criança num programa adequado em que as possibilidades de sucesso sejam mais frequentes do que as de fracasso. O esforço será tão valorizado quanto o resultado. A integridade do autista como pessoa humana verifica-se através da ênfase na globalidade em que a valorização do potencial das áreas preservadas é mais enfatizada que os défices presentes.

E. Utilização de música – É um recurso importante na sala de aula. O bom resultado do uso deste recurso depende do estilo de música escolhido e principalmente do momento em que será utilizada. Deve ser dada prioridade a músicas infantis tradicionais que possam ser cantadas pelo professor estimulando a participação de todo o grupo. A música deve estar também relacionada a momentos e atividades específicas, tais como: hora de chegada, hora de arrumar, hora do lanche, etc. Músicas clássicas orquestradas constituem-se num bom

recurso para compor um ambiente harmonioso durante a realização de outras atividades.

Como refere Rodrigues (2012) o professor em contexto de sala de aula deve considerar alguns aspetos com o intuito de promover o processo de ensino aprendizagem, nomeadamente:

- a organização e condições de estimulação do ambiente.
- as instruções e sinais que dá à criança.
- as ajudas que proporciona.
- as motivações e reforços que utiliza para promover a aprendizagem.

Segundo Rodrigues *et al.* (2013), vencer a barreira que isola o indivíduo autista do ambiente à sua volta não é um trabalho impossível, porém está condicionado por fatores como: as suas dificuldades e o seu grau de comprometimento. São inúmeros os modelos de intervenção, desde médicas, terapêuticas e psicológicas. Na planificação da intervenção, uma das áreas a contemplar é o nível da comunicação/interação.

O educador não deve tentar interpretar os comportamentos estereotipados do indivíduo autista, segundo Koegel *et al.* (2012), o educador deve:

- relacionar-se de forma acessível, previsível, ordenada e sobretudo não caótica com o indivíduo com PEA;
- impor limites nos comportamentos inadequados;
- reforçar os comportamentos adequados;
- programar situações estáveis e estruturadas;
- dar ordens e instruções claras;
- possuir uma atitude diretiva na planificação das atividades, e na duração das mesmas.
- estabelecer contacto ocular;
- proximidade e contacto físico;
- orientação do olhar, com ou sem sinalização;
- chamadas de atenção funcionais sobre factos, objetos ou sobre si mesmo;
- uso funcional de emissões, vocalizações, palavras ou frases, olhando e dirigindo-se ao adulto;
- uso do sorriso como contacto social;
- pedido de ajuda ao adulto com intenção de alcançar algo;
- reconhecimento e uso de um ou mais meios para alcançar um fim;

- reproduzir dirigindo-se ao adulto uma ação determinada;
- dar e indicar objetos;
- movimentos de antecipação;
- jogo recíproco.

Matson *et al.* (2012) refere que efetuar planificações de situações curtas, interessantes e surpreendentes para a criança que incitem a sinalização, não para a “obtenção de algo”, mas sim para “mostrar ou ensinar algo”. Constitui a melhor técnica para fazer desaparecer comportamentos disruptivos e a aprendizagem de comportamentos adequados. Se nos limitarmos a eliminá-los, podem aparecer de forma diferente e agravados.

Uma outra forma de estimular o indivíduo autista a usar a sua linguagem é através de uma ação focada em brincadeiras e interações sociais constantes que estimulam de forma divertida o aparecimento da linguagem. O PLN (Paradigma da Linguagem Natural) consiste em incentivar o uso da linguagem durante atividades lúdicas, inicialmente aceitando qualquer som emitido pela criança e, aos poucos, ajudar este som a tornar-se claro e funcional (LeBlanc *et al.*, 2007).

De acordo com Lam e Yeung (2012), a linguagem simbólica é um aspeto deficitário nas crianças autistas e que não pode ser esquecida, por isso, deve ser promovida, utilizando:

- jogos com sequências fixas de objetos;
- jogos para reprodução de objetos em sequências fixas;
- jogos para reprodução de objetos em sequências variáveis;
- jogos com objetos que, embora tenham várias semelhanças, desempenham as mesmas funções de um objeto dado, em sequências fixas ou variáveis;
- jogos em objetos, mas em que são simuladas as atividades que se realizam com esses objetos, em sequências fixas ou variáveis;
- jogos de «faz de conta».

1.1. PECS – Picture Exchange Communication System

Uma metodologia assente em figuras propicia uma menor exigência ao nível da capacidade cognitiva, linguística ou memória, uma vez que, as figuras representam as necessidades/interesses de cada indivíduo. Um exemplo deste sistema é o *Picture*

Exchange Communication System (PECS), este método permite que o indivíduo autista comunique selecionando e demonstrando figuras que correspondam ao que deseja comunicar (Ganz *et al.*, 2011).

De acordo com Quill (1997), o PECS facilita a comunicação, a compreensão e a associação entre as ideias e os símbolos. Embora os progenitores se demonstrem preocupados perante a eventualidade de o uso de imagens diminuir a motivação no que respeita o desenvolvimento da fala, até ao presente estudos efetuados não demonstram tais resultados. Revelam que a utilização de formas alternativas de comunicação os indivíduos promove a comunicação verbal e não-verbal.

Essas evidências são corroboradas por Stahmer, Schreibman e Cumingham (2011), cuja investigação refere que os indivíduos autistas pronunciam algumas palavras ou sons espontaneamente, e que programas de linguagem como o PECS melhoram a comunicação verbal e não-verbal.

Uma outra forma de promover a comunicação destes indivíduos é por exemplo, os pais utilizarem estratégias consistentes com o intuito de estimular a fala e desenvolver capacidades. Por exemplo, manter os brinquedos ou doces afastados do alcance mas à vista destes indivíduos, aliciando a sua atenção e encorajando-a a comunicar com o adulto para conseguir alcançar o seu objetivo. Os dispositivos de comunicação computadorizados têm sido projetados para indivíduos autistas com a finalidade de promover a sua interação. Assim, têm sido desenvolvidos teclados interativos, que permitem a progressão gradual destes indivíduos. Outra primazia que advém da utilização do computador é que este tipo de material é mais bem compreendido e aceite do que o verbal (Dionisi, 2012).

O nome PECS significa “sistema de comunicação através da troca de figuras” e foi desenvolvido com o intuito de ajudar indivíduos autistas ou com outros distúrbios de desenvolvimento a adquirir habilidades ao nível da comunicação. Este sistema de comunicação visa auxiliar os indivíduos a perceber que através da comunicação podem conseguir atingir rapidamente o que desejam, constituindo um estímulo a comunicação. Esta metodologia é direcionada para o ensino de nomeação, leitura e conversação. Esses procedimentos envolvem amplo apoio de imagens e interesses das crianças para desenvolver a comunicação. Os procedimentos de comunicação alternativa são utilizados como apoio ao ensino do comportamento verbal vocal. O PECS (*Picture Exchange Communication System*), consiste num sistema de comunicação alternativa, que ensina os indivíduos a comunicarem por meio da seleção e demonstração de figuras

correspondentes ao que desejam. Em fases mais avançadas promove a formação de frases (gramática básica). A utilização de métodos alternativos de comunicação em crianças sem linguagem verbal, produz grandes benefícios, uma vez que fomenta o aparecimento de emissões verbais (Ganz *et al.*, 2011).

Este é um Sistema de Comunicação Aumentativo e Alternativo baseado na troca funcional de figuras. Este sistema foi desenvolvido nos Estados Unidos, por volta dos anos 80, por Lori Frost e por Andrew Bondy no Delaware Autistic Program. Os seus autores descrevem o PECS como um manual de Comunicação Alternativa adaptado, principalmente, para pessoas com dificuldades profundas ao nível da comunicação (por exemplo: indivíduos que não utilizam a fala para comunicar, ou que a usam mas com limitada eficácia; sujeitos com falta de iniciativa comunicativa, ou que têm poucos parceiros de comunicação, etc.) (Perera e Gove, 2010).

Os indivíduos com Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) enquadram-se neste grupo de pessoas, dadas as suas dificuldades de comunicação. O objetivo final da utilização do PECS é ajudar esses indivíduos a desenvolverem competências comunicativas que lhes permitam comunicar eficazmente, promovendo a espontaneidade e a autonomia no seio de uma comunicação funcional (Stanmer, Schreibman & Cumingham., 2011).

O PECS foi, inicialmente, utilizado com crianças com PEA de cinco ou menos anos de idade que não comunicavam oralmente até à entrada na escola. Das 66 crianças que usaram o sistema PECS por mais de um ano: 44 adquiriram linguagem independente e 14 utilizaram-na com o auxílio do sistema de imagens ou palavras escritas. Inicialmente, o PECS foi concebido para ser usado por crianças, jovens e com adultos (Llaneza *et al.*, 2010).

O PECS proporciona situações de aprendizagem, nas quais o indivíduo inicia o pedido partindo de uma figura e persiste na comunicação até que o parceiro responda (Ozonoff *et al.*, 2003).

Inicialmente, os resultados tangíveis neste programa são a satisfação dos pedidos e não melhorias ao nível da competência social. O apraz das suas necessidades além de gratificadora, motiva o indivíduo a comunicar através deste método, pois vê satisfeitos os seus anseios. É um sistema assaz e intuitivo que estabelece um sistema de ensino passo-a-passo muito claro e edificado em seis fases. Visando o desenvolvimento da comunicação, espontaneidade, autonomia na comunicação funcional (Lund & Troha, 2008).

Inicialmente deve ser efetuada uma avaliação para se averiguar quais as preferências do indivíduo em estudo. Pois o facto de conhecer os seus gostos, que podem estar relacionados com a alimentação ou outros itens pode constituir um reforço. E o uso de reforços a que o indivíduo dá ênfase é fulcral para o sucesso das primeiras fases deste programa. Os reforços podem ser ostentados através de símbolos e organizados de forma a serem utilizados de forma frequente (Hong *et al.*, 2014).

Os símbolos disponibilizados inicialmente podem ser desenhos lineares a preto e branco ou a cores, fotografias concretas e representativas do mundo real do indivíduo que o vai utilizar. Na fase 1 serão necessários dois indivíduos adultos, com a finalidade de simular um contexto social, promover e moldar os gestos comunicativos dos indivíduos

Durante as duas fases iniciais da metodologia, a existência de um parceiro comunicativo é fundamental e os vários tipos de induções físicas devem ser efetuadas com o auxílio de um coterapeuta, considerando o nível de desenvolvimento do indivíduo. Os auxílios de caráter físico com o decorrer do tempo vão-se extinguindo e a comunicação vai paulatinamente surgindo de forma espontânea (Soorya *et al.*, 2013).

Apesar de esta metodologia não requerer pré-requisitos, é essencial que o indivíduo em estudo ostente capacidade motora, pois durante a terapêutica terá de comunicar com o parceiro através da entrega das figuras. Esta metodologia visa o desenvolvimento da aptidão de iniciar um processo comunicativo espontaneamente. Porém segundo alguns investigadores como Boesch *et al.* (2013) que este passo constitui uma problemática em indivíduos com PEA. Socialmente ambiciona-se que o indivíduo desenvolva a capacidade de iniciar o processo comunicativo, com a finalidade de realizar o seu objetivo.

O PECS instrui o indivíduo a abordar outra pessoa e estabelecer comunicação utilizando um símbolo, os quais devem ser o mais análogo aos seus referentes, possibilitando assim um fácil reconhecimento pelo indivíduo (Ganz *et al.*, 2011).

O sistema PECS baseia-se em seis fases sequenciais, constituídas por objetivos específicos, que exigem uma organização ambiental, instruções e procedimentos de treino específico. As quatro fases iniciais centram-se num processo de ensino-aprendizagem a usar os símbolos para efetuar o pedido. Este procedimento pode ser aplicado de forma individual ou em grupo. A introdução de fases acompanha o progresso no desenvolvimento do indivíduo (Soorya *et al.*, 2013).

Segundo Perera e Gove (2010) as fases do programa consistem:

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. É incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo compreende que o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

Fase 3: Discriminação de figuras. O indivíduo já é um comunicador mais persistente e comunica de forma mais autónoma. Deve interagir com diversas pessoas para pedir o item pretendido. A próxima etapa é aprender a distinguir os símbolos que estão nos cartões. O treino da discriminação inicia-se utilizando-se a seguinte estratégia: são expostos ao indivíduo dois cartões com as imagens de dois itens: um extremamente desejado e um outro não ambicionado. Solicita-se ao indivíduo o símbolo com o item desejado, se efetuar este passo, o adulto dá-lhe esse item e conjuntamente elogia-a ou dá-lhe reforço positivo. Se o cartão não corresponder ao símbolo desejado, é-lhe dado esse item, para que possa apreender que o cartão corresponde a uma ação específica, sendo importante efetuar a discriminação correta entre os cartões para obter o que se anseia. Quando o indivíduo assimila a discriminação entre os cartões com as respetivos símbolos, gradualmente são anexados mais cartões com imagens.

Fase 4: Estruturação de frases. O indivíduo aprende a construir e utilizar uma frase no processo de comunicação. A primeira etapa consiste em ensinar o indivíduo a efetuar um pedido. É colocada na barra de frases o símbolo “eu quero”. Esse símbolo é colocado na barra de frases seguindo-se do cartão com a imagem do item desejado, por

exemplo: “bolacha”. Posteriormente retira a tira com a frase construída e entrega-a ao adulto. O adulto lê essa frase e em seguida entrega à criança o item desejado.

Fase 5: Responder a perguntas diretas. As etapas anteriores tinham como foco primordial a função comunicativa - “pedido” iniciado pela criança. Pretende-se que o indivíduo comunique e formule pedidos dos itens que almeja. Esta funcionalidade continua a ser explorada nesta fase, mas agora como resposta à questão “o que é que tu queres?”.

Fase 6: Respostas e comentários espontâneos. O indivíduo deve ser capaz de comunicar com diversas pessoas utilizando a frase chave “eu quero”. O vocabulário deve ser organizado por uma variedade de símbolos representando os itens ou atividades que o indivíduo primazia. Deverá ser capaz de retorquir a questões como: “o que é que tu queres”, “o que é que tu vês” e “o que é que tu ouves”. Esta etapa deve contemplar a capacidade do indivíduo a comunicar além a formulação dos pedidos, ou seja, deverá ser apto de responder e comentar. Estas funções comunicativas representam um nível de desenvolvimento comunicativo mais complexo. Durante esta fase são criados momentos de comunicação espontâneos sem qualquer tipo de ajudas.

De acordo com Flippin, Resko e Watson (2010), as vantagens associadas ao PECS é a fácil aprendizagem, pois é menos exigente ao nível das competências cognitivas, linguísticas e de memória, pois os símbolos utilizados vão de encontro às necessidades e interesses do indivíduo. Não exige muitos recursos materiais, nem um treino altamente técnico sendo fácil de usar por terapeutas, professores e pais. Outra relevância para a sua utilização é que incute elevados índices de motivação nos indivíduos, pelo que elas aderem facilmente ao seu uso. O indivíduo para obter o que anseia tem de tomar a iniciativa de dar algo em troca ao seu parceiro comunicativo, neste caso um cartão com uma imagem/símbolo. Várias investigações têm utilizado diferentes metodologias para analisar a eficácia deste sistema, sugerindo que o programa incrementa a comunicação funcional num período de tempo relativamente curto, proporcionando por vezes, a fala.

Por exemplo, num estudo de Bondy e Frost (1995) verificou-se que mais de metade das 66 crianças de cinco e menos idade com autismo foram capazes de utilizar a fala sem símbolos para comunicarem dentro de um ano depois de terem iniciado o programa PECS. Os indivíduos utilizavam 30 a 100 símbolos. Um grupo de 66 crianças em fase pré-escolar utilizou o PECS por mais de um ano e, desse grupo, 44 crianças

adquiriram juntamente com o uso do símbolo ou com sistemas de palavras escritas e 8 ficaram dependentes do sistema PECS.

Num estudo longitudinal efetuado pelos investigadores supracitados, no ano de 1998, com indivíduos com PEA, por um período que varia entre um a cinco anos. A amostra era constituída por 85 indivíduos com PEA, dos quais 19 indivíduos foram submetidos à intervenção do PECS e os outros 66 indivíduos constituíram o grupo controle. Nesse estudo os sujeitos submetidos a menos de um ano de intervenção do programam PECS: duas adquiriram fala independente, cinco passaram a utilizar a fala e o PECS alternadamente e 12 indivíduos unicamente o PECS. Quando a intervenção tinha uma duração compreendida ente um a cinco anos: 39 indivíduos adquiriram fala independente, 20 passaram a utilizar a fala e o PECS e 7 utilizaram só o PECS. Nesta investigação os seus autores referem que com o auxílio deste programa 89% dos indivíduos desenvolveram a fala, e que um período de intervenção mais alargado é mais benéfico.

Uma investigação levada a cabo por Walter (2000) verificou que os indivíduos submetidos a este programa ostentavam modificações não só a nível comportamental como em termos comunicativos: aquisição de vocabulário expressivo de algumas palavras (variou entre 25 e 61 palavras), produção sonora aquando da utilização de algumas figuras, com a finalidade de estabelecer comunicação. Os dados obtidos sugerem que a utilização de figuras com a finalidade de interação e solicitação de algo desejado parece ter contribuído para o aparecimento de sons, palavras e gestos usados com função comunicativa pelos participantes.

Estes dados são apoiados por trabalhos realizados por Lancioni *et al.* (2007) e Tien (2008), o qual refere que uma intervenção efetuada no âmbito da PEA com o auxílio do PECS, beneficia a capacidade ao nível de competências da comunicação.

Um estudo efetuado por Llana *et al.* (2010) refere que o PECS pode auxiliar a comunicação tanto em contexto sala de aula como fora deste contexto.

Na literatura estrangeira, encontramos duas revisões publicadas sobre intervenções com o PECS (entre julho de 2009 e agosto de 2011). A pesquisa de Preston e Carter (2009) revisou vinte e sete estudos e revelou que, embora vários artigos apresentassem dados insuficientes para uma avaliação completa dos ganhos com o PECS, os estudos revisados são prova preliminar de que o PECS pode ser eficaz para crianças e adultos com TEA e outros problemas na fala, e que os benefícios na área da comunicação são evidentes. Todavia, a falta de pesquisas que tenham um controle experimental claro e

que utilizem tentativas de controle randomizado (RCTs) ainda faz com que os resultados obtidos nos estudos analisados não tenham validade ou precisão adequadas para se afirmar que os resultados foram devidos ao uso do PECS e não de outras variáveis intervenientes (Mizael & Aiello, 2013).

Em virtude da literatura vigente, a generalidade dos estudos citados indica que o sistema PECS quando adequadamente aplicado pode desenvolver as competências e iniciativas comunicativas, a melhoria nas capacidades para fazer solicitações e a aquisição de novo vocabulário. Em última instância, o PECS poderá contribuir futuramente para o processo de inclusão das crianças, no ambiente escolar, familiar e na comunidade.

1.2. TEACCH - *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*

O TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children* - Tratamento e Educação de Crianças com Autismo e Problemas de Comunicação Relacionados) é um modelo concebido especificamente para ser desenvolvido em indivíduos com perturbações do espectro do autismo. Abrange uma prática psico-educativa e transdisciplinar. Este modelo surgiu em 1966, na divisão de Psiquiatria da Escola de Medicina da Universidade da Carolina do Norte (EUA), por Eric Shopler e colaboradores. Nessa época acreditava-se que a causa do autismo era do âmbito psiquiátrico sendo tratado através dos princípios da psicanálise (Dionisi, 2012).

O intuito desta metodologia visa a satisfação de indivíduos com distúrbios ao nível do desenvolvimento, nomeadamente autistas. Tem por base mais de vinte anos de experiência no Programa Estadual para Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Deficiências relacionadas à Comunicação. Esta didática atende às necessidades diárias dos autistas a fim de proporcionar-lhes uma melhor qualidade de vida, desenvolve um programa que se baseia nas habilidades, interesses e necessidades individuais de cada autista, observando e analisando os seus comportamentos face aos estímulos recebidos (Virtues-Ortega *et al.*, 2013)

Segundo Dionisi (2013), este programa que se iniciou como um projeto de pesquisa, cresceu face aos seus resultados empíricos e presentemente é responsável por todo o sector de educação e saúde pública do Estado da Carolina do Norte (EUA), abrangendo domínios como a construção e desenvolvimento de instrumentos de

avaliação diagnóstica e psico-educacional, formação de profissionais, orientação a pais, escolas, residências assistidas e programas de acompanhamento profissional.

Na sua essência patenteiam-se teorias de índole Behaviorista e a Psicolinguística, este processo enfatiza as descrições das condutas, a utilização de programas passo a passo e de reforços, demonstram as características comportamentais. A utilização de recursos visuais, proporcionando interação entre pensamento e linguagem e para aumentar as capacidades de compreensão, onde a imagem visual é geradora de comunicação. Assim, a teoria comportamental e a Psicolinguística, convergem para uma prática funcional e pragmática. Além disso, o entendimento da condição neurobiológica da perturbação é fundamental neste modelo. A síndrome passa de uma patologia parental às interpretações cognitivo-organicistas. Com isso, os pais foram desenvolvendo uma atividade política, exigindo e estabelecendo serviços e tratamento para os seus filhos (Eikeseth, 2009).

Os objetivos deste programa patenteiam-se: oferecer ajuda e serviços para os indivíduos e as suas famílias, desenvolver pesquisa num contexto de ajuda e trabalho clínico (retorno à população estudada), capacitar profissionais no contexto do serviço, esclarecer e educar o público. Promover a adaptação de cada indivíduo, melhorando todas as habilidades para o viver através das melhores técnicas educacionais disponíveis; entender e aceitar esta deficiência, planeando estruturas ambientais que possam compensá-la (Manning-Courtney & Brown, 2003; Dionisi, 2012).

O TEACCH propõe garantir de forma vitalícia, o desenvolvimento de uma ampla gama de serviços para indivíduos com PEA e as suas famílias. A equipa é multidisciplinar, os indivíduos autistas são apoiados pelos pais e outros membros da família que funcionam como coterapeutas. Esta equipa permite um trabalho ativo onde os terapeutas aprendem com os pais, usam as suas experiências particulares relativas ao seu próprio filho e, em contrapartida, os profissionais oferecem aos pais o seu conhecimento na área e a sua experiência. Em conjunto definem as prioridades dos programas, na instituição em casa e na comunidade (Dionisi, 2013).

É efetuada uma avaliação que permite a compreensão de quais são as competências que o indivíduo adquiriu ou modificou, as aptidões emergentes e o que faculta o seu desenvolvimento. Os programas específicos de ensino e tratamento são individualizados e baseados numa compreensão personalizada de cada indivíduo. A avaliação cuidadosa de cada um envolve tanto um processo de avaliação formal (os melhores e mais adequados testes disponíveis), quanto informal (observações mais

perspicazes dos pais, professores e outras pessoas em contacto regular com a indivíduo) (Hume *et al.*, 2011).

Dos sistemas teóricos, as teorias cognitivistas e behavioristas são as mais úteis, orientando a investigação e os procedimentos desenvolvidos pelo TEACCH. É um modelo generalista e transdisciplinar. Os profissionais recebem formação em distintas em áreas, como por exemplo: avaliações do indivíduo com PEA em distintas situações; envolvimento dos pais em colaboração com a família; ensino estruturado; manuseamento de comportamento; desenvolvimento e aquisição de comunicação espontânea; aquisição de habilidades sociais; como ensinar capacitando nas áreas de independência, desenvolvimento de habilidades, de lazer e recreação (Dionisi, 2013).

Os pontos de apoio deste programa têm por base uma estrutura física bem delimitada, cada espaço com uma função; as atividades são sequenciadas com a finalidade de o indivíduo saber o que se espera deles, o uso direto de apoio visual, como cartões, murais. O auxílio visual é muito usado porque os indivíduos com perturbação do espectro do autismo são detentores de competências nesta área, bem como de memória bem mais dilatada que nas outras pessoas. Assim pretende-se salientar os aspetos positivos destes indivíduos e desenvolver competências como a comunicação e a interação social (Hume *et al.*, 2011).

As avaliações efetuadas pelos profissionais que utilizam esta metodologia podem ser de carácter formal e informal. As avaliações formais recorrem a testes padronizados, nomeadamente: *Childhood Autism Rating Scale* (CARS), *Psychoeducational Profile-Revised* (PEP-R) e o *Adolescent and Adult Psychoeducational Profile* (AAPEP). No que respeita as avaliações informais, as mesmas são interpostas pela observação do relacionamento comunicativo dos pais com os filhos e da comunicação com os próprios autistas. Conforme se for reavaliando cada criança consegue-se ir mudando as suas rotinas para que ela se vá desenvolvendo (Gould *et al.*, 2011).

É um programa abrangente, sendo um método de ensino estruturado de forma a organizar o meio e a instruir disciplina de horários e trabalho. Esta filosofia apoia as características do autismo, na medida em que compartilha a crença na importância de evidências empíricas que fornecem a base para o crescimento de estudos que mostram que o autismo se baseia em vários processos neurobiológicos. Fomenta a colaboração entre pais e profissionais, sendo a base do programa, onde ambos observam e participam do processo de diagnóstico dos indivíduos com esta patologia e programam

estratégias de ensino voltadas para cada uma delas melhorando desta forma a interação e a adaptação dos indivíduos autistas através da inculca de novas habilidades e da acomodação do ambiente ao individuo (Hume *et al.*, 2011)

Esta metodologia é mais eficaz quando aplicado em crianças da mesma idade. É muito importante garantir a continuidade do tratamento, sem que ele seja interrompido ou suspenso ao longo do tempo e que, as mudanças que venham a ser inseridas sejam feitas de forma muito lenta e adaptativa (Virtues-Ortega *et al.*, 2013).

1.3. ABA – *Applied Behavior Analysis*

Um procedimento que auxilia na diminuição dessas condutas e incita o indivíduo a empregar formas alternadas de comunicação, é o método ABA (*Applied Behavior Analysis* - Análise Comportamental Aplicada). Alguns pesquisadores como Sallows & Graupner (2005) concluíram que aproximadamente metade dos indivíduos submetidos ao procedimento ABA de forma veemente, alcançaram o funcionamento típico após dois a quatro anos de terapia, enquanto a outra metade demonstrou melhorias significantes na comunicação, no contacto social e nas tarefas de autocuidado.

A metodologia ABA de acordo com Naoi (2009) é uma terapia promissora no tratamento do autismo, consiste num estudo e intervenção intensiva junto dos indivíduos o mais precocemente possível.

Segundo Cebula (2012) o procedimento ABA tem como objetivo primordial ensinar condutas apropriadas que permitam ao indivíduo autista viver de forma independente e integrada na sociedade. Neste sentido, os profissionais utilizam métodos de ensino centrados no desenvolvimento da comunicação, competências sociais, capacidade de brincar, cognitivas e de autocuidados. São usadas técnicas próprias para combater comportamentos problema, como por exemplo birras, necessidade de rotinas e padrões repetitivos de resposta.

O processo de aprendizagem e a sua manutenção têm de ser monitorizados, para isso é imprescindível a participação dos progenitores durante pelo menos um ano. Neste contexto, os pais trabalham em colaboração com os profissionais, e nenhuma conduta é iniciada sem o seu consentimento. Um elemento da equipa labuta com os pais em casa esta didática. Além dos benefícios para o indivíduo, também contribui para diminuir a ansiedade dos pais no que respeita a forma como se relacionam com o descendente. Assente num reforço de estímulos, como o elogio e a desaprovação, este exemplo de

intervenção aposta no treino dos pais para que possam auxiliar os indivíduos a transferir comportamentos para contextos discrepantes (Manning-Courtney *et al.*, 2013)

Ainda, de acordo com o autor citado em epígrafe o relevante nas terapias comportamentais, é não estimular comportamentos disruptivos. Estes comportamentos não devem ser excessivamente consentidos, para que não progridam ou intervenham no processo de aprendizagem e para que o indivíduo não o substitua por comportamentos ainda mais desajustados.

A alteração de comportamentos desajustados sucede gradualmente, visando a diminuição de sentimentos como a ansiedade e o sofrimento do indivíduo. Assim, as técnicas a ser usadas são o estabelecer de regras claras e precisas, quando o comportamento não é adequado, a modificação gradual de obsessões em atividades adaptativas (Granpeesheh *et al.*, 2009).

Segundo Matson *et al.* (2012), instituir regras para lidar com essas dificuldades comportamentais, apreender a fazer amigos e entender os sentimentos e os pensamentos das demais pessoas são aptidões que não se baseiem em regras assimiladas através do ensino. O treino de competências sociais é infalível quando ocorre numa situação singular, já que cada situação exige uma resposta social distinta, pelo que os efeitos das intervenções em grupos tendem a ser mais reduzidos devido às dificuldades do indivíduo autista de generalizar as competências adquiridas.

A interação com crianças da mesma idade e uma tarefa difícil, para se verificar esta comunicação social, por parte do indivíduo com desenvolvimento normal têm de existir uma coadjuvação e acomodação, o que de acordo com alguns estudos não se mantém por longos períodos de tempo. Assim, a estratégia mais eficaz é dar oportunidade ao indivíduo autistas de observar e interagir, independentemente das suas limitações, com outras crianças (Manning-Courtney, 2013).

É um modelo de explicação e modificação do comportamento humano baseado em certezas empíricas que consiste na aplicação de métodos de análise comportamental e de dados científicos com o objetivo de modificar comportamentos. O autismo é um das vastas áreas nas quais a aplicação da análise comportamental tem tido sucesso.

As teorias subjacentes a esta área são da autoria de B. F. Skinner, tendo os primeiros estudos no autismo surgido no início da década de 60 com vários investigadores entre os quais se salientam Charles Ferster, Ivar Lovaas, Montrose Wolf and Todd Risley. A partir desta década inúmeros investigadores defendem a eficiência desta metodologia na aquisição de competências de indivíduos com PEA, sendo

mesmo a mais promissora no tratamento de indivíduos autistas (Smith,2008; Naoi, 2009; Irvin *et al.*, 2012).

Diferentes grupos de pesquisa relataram que cerca de 50% das crianças que participaram de tratamento ABA de forma intensiva atingiram funcionamento típico após dois a quatro anos de terapia; e as outras 50% obtiveram ganhos significativos na comunicação, no contacto social e nas tarefas de autocuidado (Lovaas, 1999; Sallows & Grapner, 2005).

Este programa deve ser iniciado o mais precocemente possível, permitindo assim que os indivíduos obtenham competências básicas, de caráter social e cognitivo, atenuem os seus comportamentos estereotipados e disruptivos antes que estes se instituem, no entanto, a adoção da metodologia continua a ser útil na idade adulta (Gould *et al.*, 2011).

A metodologia ABA encara o autismo não como uma doença ou um problema a ser corrigido, mas como um conjunto de comportamentos que podem ser desenvolvidos por meio de procedimentos de ensino especiais. Esta percepção possibilita, que o técnico convirja nas características particulares e necessidades específicas de aprendizagem dos indivíduos, possibilitando o aperfeiçoar de competências adequadas já existentes. Tem como principal objetivo ensinar comportamentos adequados, assente num processo focado no desenvolvimento de competências ao nível de competências como a comunicação, sociais, brincar, académicas e autocuidado que permitam ao autista uma vida independente e integrada na comunidade. As técnicas utilizadas também incidem sobre comportamentos/problema, como birras, necessidade de rotina e padrões repetitivos de resposta (Magiati *et al.*, 2011).

A evolução de cada pessoa através de um programa ABA está condicionada por fatores, designadamente: das capacidades e competências do sujeito; das suas necessidades; a forma como o modelo é implementada. Os fidedignos programas ABA para alunos com autismo combinam vários métodos cientificamente validados que são adaptados individualmente, respeitando sempre o nível de funcionalidade de cada um. Recorre-se à observação e à avaliação (em termos de frequência, intensidade e duração) do comportamento da criança, no sentido de desenvolver a sua aprendizagem promovendo o seu desenvolvimento e autonomia. Envolve o ensino da linguagem, o desenvolvimento cognitivo e social e competências de autoajuda em vários meios, dividindo estas competências em pequenas partes/tarefas que são ensinadas de forma estruturada e hierarquizada (Fava & Strauss, 2011).

Inicialmente esta metodologia procede a uma avaliação abrangente das capacidades demonstradas pelos indivíduos com PEA, dos seus comportamentos inadequados e da sua capacidade de aprender. Considera-se os elementos do ambiente que estão afetos aos comportamentos ostentados pelo indivíduo, o que é chamado de análise funcional. Posteriormente elabora-se um plano de trabalho no qual são estabelecidos objetivos e prazos a cumprir. Inicia-se assim o processo terapêutico, o qual é registado ao mínimo pormenor, são efetuadas constantes avaliações e reformulações quando necessário. O desenvolvimento das novas aptidões ocorre de forma gradual e os comportamentos mais complexos são divididos em tarefas mais simples e quando o indivíduo domina as partes mais simples o processo é ensinado como um todo (Zachor *et al.*, 2011).

Esta terapêutica, segundo Irvin *et al.* (2012) incide sobre os seguintes de procedimento de ensino:

- *Tentativa Discreta*: constituída pela unidade de ensino, ou na literatura conceitual, analítico-comportamental, contingência de três termos: o terapeuta arranja os estímulos e faz um pedido, o indivíduo responde com ou sem ajuda (R) e é reforçado pelo seu sucesso (Sr). Geralmente, a tentativa discreta é realizada em contexto planeado.
- *Ensino em Ambiente Natural*: o indivíduo é ensinado a comportar-se adequadamente em situações naturais. O ensino é planeado, discretamente e de uma forma mais flexível e contextualizada.
- *Aprendizagem Incidental*: o ensino não é planeado. Aproveita-se o interesse imediato do indivíduo para lhe ensinar habilidades adequadas, garantindo alto nível de motivação.
- *Encadeamento de Trás para Frente*: é utilizado para o ensino de habilidades de autocuidado, como tomar banho, trocar de roupa, escovar os dentes, etc. Consiste no quebrar comportamentos complexos em pequenos passos e ensiná-los de trás para frente, de modo que os passos iniciais sirvam de dicas para o último.

Neste programa, durante a terapia o indivíduo segue o ritmo de trabalho e nunca avança para tarefas mais complexas antes de apresentar domínio nas mais simples; existe uma ínfima probabilidade de cometer erros devido aos procedimentos de modelagem e de *fading out* de dicas dadas pelo terapeuta (o terapeuta inicia ajudando

intensamente e retira as dicas conforme o avanço da criança); subsiste uma motivação constante; quando o indivíduo comete erros nunca é criticado pelos mesmos.

Se o autista exibir um comportamento inadequado são efetuados os seguintes processos:

- *Extinção*: visa a diminuição a frequência de comportamentos impróprios, como birras ou respostas violentas;
- *Esquemas para reforçar respostas incompatíveis ou alternativas*: complementares à extinção, verifica-se a interrupção do reforçador para respostas inadequadas, e são delineados reforçadores para comportamentos adequados que substituam as respostas indesejadas ou que as tornem impossíveis de serem emitidas.
- *Quadros de Rotina*: auxiliam o autista a depreender o que fará no dia e no encadeamento de tarefas e rotinas.
- *Redirecionamento*: utilizado principalmente nos comportamentos estereotipados. O comportamento repetitivo inadequado é substituído gradualmente por outros semelhantes, mas considerados adequados.

Este programa além de facultar um acompanhamento individualizado concebe estratégias inclusivas, que envolve toda a equipa multidisciplinar. Este tipo de metodologia possibilita ao indivíduo com PEA assimilar todo o dia e auxilia no desenvolvimento de faculdades ao nível da comunicação verbal e social. Este programa consiste numa terapia intensiva que pode ir até 40 horas semanais, por um período de aproximadamente dois anos, em contexto escolar e/ou doméstico. Os terapeutas (normalmente três técnicos por cada indivíduo) trabalham com o indivíduo na proporção de um para um, durante cinco a oito horas por dia, cinco ou sete dias por semana. Inicialmente é efetuada uma avaliação meticulosa e aprofundada para estabelecer as competências que o aluno possui e as que estão ausentes. Para cada aluno, as competências a ser aumentadas e os problemas a ser reduzidos são definidos claramente em termos observáveis e mensuráveis através de observação direta, com verificação independente por um segundo observador (Cebula, 2012).

1.4. Modelo *FLOORTIME/I.R.D.*

O programa DIR baseado no desenvolvimento das diferenças individuais e na relação é um modelo desenvolvido pelo *Interdisciplinary Council on Developmental and*

Learning Disorders (ICDL, 2000) dirigido por Stanley Greenspan e Serena Wieder, nos EUA.

➤ **Modelo Floortime**

O modelo Floortime, segundo Reed *et al.* (2013) é uma didática interativa não dirigida, com o objetivo de envolver o indivíduo numa relação afetiva, patenteada em três níveis:

- *Floortime* espontâneo vai de encontro ao interesse do indivíduo;
- Sessões semiestruturadas de resolução de problemas;
- Atividades motoras, sensoriais, de integração sensorial, visuo-espaciais e propriocetivas.

Esta metodologia labuta transtornos ao nível da comunicação e do relacionamento interpessoal, é um modo de intervenção interativa não dirigida. Visa envolver o indivíduo numa relação afetiva. O pioneiro deste modelo foi Greenspan (1998), e este modelo apresenta novas formas de compreensão e de intervenção em indivíduos com Perturbações do Espectro do Autismo.

Esta metodologia baseia-se em:

- Seguir a atividade do indivíduo;
- Entrar na sua atividade, no seu nível de desenvolvimento e segundo os seus interesses;
- Abrir e fechar círculos de comunicação;
- Criar um ambiente de jogo,
- Aumentar os círculos de comunicação;
- Alargar a gama de experiências interativas do indivíduo;
- Moldar as nossas interações tendo em conta as diferenças individuais do indivíduo relativamente ao processamento auditivo, ao planeamento motor e à modulação sensorial.
- Tentar mobilizar simultaneamente os seis níveis de desenvolvimento funcional emocional.

➤ Segundo Parker *et al.* (2011) o **Modelo D.I.R.**

D – Níveis funcionais de Desenvolvimento emocional:

- Regulação e interesse pelo mundo (por volta dos 3 meses);
- Estabelecimento de relações ou ligações (envolvimento) (por volta dos cinco meses);
- Comunicação recíproca intencional (por volta dos 9 meses);
- Ações complexas para a resolução de problemas, sentido pré-verbal de si próprio (por volta dos 18 meses);
- Ideias emocionais: capacidade de representação e elaboração (por volta dos 30 meses);
- Pensamento emocional: construção de pontes entre as ideias (por voltas dos 42 – 48 meses).

I – Diferenças Individuais - reporta-se às diferenças no processamento sensorial, na modulação de estímulos, no tônus muscular e no planeamento motor as quais têm uma base biológica e que implicam:

- Processamento auditivo;
- Processamento visuo-espacial;
- Processamento tátil;
- Planeamento motor, sequências de ações, tônus muscular e coordenação;
- Modulação sensorial, incluindo o tato, audição, olfato, paladar e visão.
- Hipersensibilidade para cada uma das modalidades sensoriais.
- Hipo sensibilidade para cada uma das modalidades sensoriais.

R- Relação e afeto - As interações afetivas promovem o desenvolvimento social e emocional, a inteligência e o sentido moral:

- Interações afetivas promovem a intimidade, a apetência para a relação, a autoestima, a capacidade para lidar com situações adversas e a consciência de si próprio.
- Interações afetivas criam capacidades simbólicas através do jogo simbólico (jogo de faz-de-conta) e do diálogo.

- Interações afetivas alargam a gama de emoções e da capacidade para lidar com sentimentos relacionados com dependência, separação, perda, danos corporais, medos, raiva, ciúmes, entre outros.
- Interações afetivas levam à capacidade para discriminar, generalizar, e construir pensamentos abstratos, lógicos e criativos, como por exemplo:
 - Diferentes níveis de pensamento de causa e efeito, incluindo o nível pré-verbal.
 - Conceitos de quantidades e conceitos espaciais.
 - Capacidades gramaticais e de linguagem.
 - Sentido das palavras e pensamento básico para além do conceito de inteligência e conhecimento de Piaget.
- Interações afetivas estão na base de capacidades académicas como conceitos matemáticos (mais/menos, mais alto/mais baixo), leitura, linguagem e competências de gramática e pragmática.

Esta metodologia baseia-se no desenvolvimento, nas diferenças individuais e na relação. As interações afetivas fomentam o desenvolvimento social e emocional, a inteligência e o sentido moral. Este modelo de intervenção, vem sendo desenvolvido pelo Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders (ICDL, 2000), dirigido por Stanley Greenspan e Serena Wieder, nos EUA. É um modelo de intervenção intenso e global, que associa a abordagem do modelo Floor-Time, conta com o envolvimento e participação das famílias dos indivíduos e dos demais terapeutas envolvidos no trabalho com estas crianças (Matson et al., 2012).

1.5. Programa do Vocabulário Makaton

Um programa auxiliador para colmatar as dificuldades ao nível da comunicação nos indivíduos autistas é o programa *Makaton*. É um programa do qual faz parte um corpo de vocabulário básico que é ensinado através de gestos e símbolos, o contacto ocular, e a linguagem corporal em simultâneo com a fala, e pressupõe a utilização de estratégias estruturadas de ensino. Este programa de linguagem tem na sua base uma lista seletiva de palavras relacionadas com as vivências do dia-a-dia. Pelas suas características, é um método ao qual também se recorre para trabalhar com crianças autistas, pois o uso do gesto/imagem e expressão facial vão estruturar a linguagem falada ou a iniciação de

aprendizagem para não falantes. Esta investigação teve origem em Inglaterra na década de 70 pela terapeuta da fala Margaret Walker, visa o auxílio a indivíduos que ostentem problemas ao nível da comunicação (Reed *et al.*,2013).

1.6. Programa Son-Rise

Segundo Tolezani (2010) o Son-Rise Program - SRP (programa Son-Rise, em português) a anuência da pessoa com autismo, aliada a uma atitude positiva, de ânimo e esperança, em relação ao potencial de desenvolvimento desta pessoa, são princípios básicos para o tratamento.

Este programa também designado no Reino Unido, como um método opcional, foi desenvolvido nos Estados Unidos da América no ano de 1976, através de um casal, Barry e Samahria Kaufman. Este método é utilizado com famílias pelo Autism Treatment Center of América, desde 1983 (Manning-Courtney *et al.*, 2003).

O modelo "Son-Rise" foi gerado por pais com o intuito de ser usado por outros pais e profissionais, como por exemplo, técnicos de saúde. Este programa realça a relação interpessoal e abrange o ensinar, conceber e implementar programas, bem como, ações centradas com o intuito de o indivíduo autista se tornar mais ativo e participativo. A intervenção dos pais como coterapeutas é uma imposição, o ambiente de trabalho é a casa e decorre diariamente. Os pais interagem de uma forma dinâmica e divertida com os filhos, estimulando assim, o desenvolvimento social, emocional e cognitivo. Além do trabalho que efetuam com a criança autista, os pais têm um papel fulcral na gestão, no recrutamento e formação de voluntários, na execução regular das reuniões da equipa multidisciplinar (Keen, Couzens et al. 2010).

No programa SRP, o conceito de sala de aula não existe. Usualmente, o programa decorre na casa da criança, o ambiente de trabalho restringe-se a um quarto. O qual é especificamente projetado para diminuir a estimulação sensorial, ou seja, deverão constar apenas cores neutras, e não cores com grande contraste ou padrões, com o intuito de evitar altos níveis de distração; a iluminação deve ser natural ou incandescente. Qualquer objeto existente no quarto, nomeadamente brinquedos, devem ser colocados em prateleiras nas paredes de forma a proporcionar uma área no chão que permita realizar brincadeiras livres de distrações (Williams & Wishart, 2003).

Um outro fator a ter em consideração durante as sessões de terapia no quarto é o facto de permanecer uma criança e um adulto, é uma terapia baseada no um para um. Os

únicos barulhos ou movimentos existentes na sala/quarto de terapia serão os do indivíduo. Usualmente, os indivíduos, que são sujeitos ao programa mencionado, manifestam a iniciativa de ir para o quarto de brincar, efetuam brincadeiras mesmo quando estão sozinhas e mencionam o quanto gostam de seu quarto especial (Irvin *et al.*, 2012).

O programa Son-Rise centra-se em crianças que manifestem espectro do autismo. O tratamento é iniciado através de compreensão do comportamento, comunicação e interação do autista, construindo uma ponte entre o mundo convencional e o mundo do autista. O terapeuta vê o autista como um ser único a ser respeitado e procura fazer com que o indivíduo se sinta seguro (Magiati *et al.*, 2011).

O programa é realizado por uma equipa de intervenção transdisciplinar, cingindo todos os elementos que interagem com a criança, nomeadamente: pais, irmãos, técnicos de saúde (pediatra de desenvolvimento, pedopsiquiatras, fisioterapeutas, psicólogos, psiquiatra médicos, neurologistas), terapeutas (da fala e ocupacionais), técnicos de serviço social, professores de ensino especial entre outros indivíduos que sejam próximos da criança, que deverão trabalhar em conjunto com os pais e os educadores/professores, uma vez que, estes últimos acompanham o indivíduo no seu quotidiano e poderão fornecer mais informações sobre o seu dia-a-dia. O trabalho em equipa é assim um instrumento fundamental para se iniciar e dar continuidade ao tratamento. A aplicação de instrumentos específicos de diagnóstico e uma planificação conjunta da intervenção são fulcrais para que a inclusão desses indivíduos e das suas famílias na sociedade em que vivem seja eficiente (Roberts *et al.*, 2011).

De acordo com as pesquisas efetuadas o programa Son-Rise, pode ser aplicado desde o nascimento até os 6 anos (Hatamzadeh *et al.*, 2010). Porém segundo Favas, L. e Strauss, K. (2010) o programa pode iniciar-se a partir dos 18 meses até aos 7 anos de idade.

O número de horas de tratamento por sessão pode ser muito variado, pode ser considerado um modo de vida, ou seja, um mínimo diário de 30 minutos a uma hora por dia. Em regime de part-time, com a duração de 10, 20 ou 30 horas por semana. Pode funcionar a tempo inteiro com a duração de 30, 40, 56, 80 horas por semana; com a duração mínima de 6 meses até ao limite de três anos (Roberts *et al.*, 2011).

Quanto mais tempo e atenta o indivíduo autista passar nestas sessões de terapia mais ela aprenderá e maior será o seu nível de desenvolvimento (Williams & Wishard, 2003).

Para que seja assegurado um trabalho de qualidade, a equipa transdisciplinar deve cooperar com as famílias, efetuando um trabalho em conjunto, proporcionando a união de esforços e responsabilidades. De modo a partilharem conhecimentos básicos e comuns relativos ao desenvolvimento da criança, relacionados com os métodos de trabalho, com a avaliação e competências, troca de papéis entre pais e os profissionais, as decisões devem ser em conjunto, e a intervenção é planeada de acordo com o funcionamento da criança e não de encontro as especialidades dos profissionais (Roberts *et al.*, 2011).

Usufruindo assim o indivíduo autista das oportunidades mais apropriadas para a intervenção, que surgem através dos pais, durante as rotinas; sempre que possível e necessário, os profissionais deverá recorrer à tecnologia, sendo que estes e as famílias devem colaborar no planeamento e implementação das tecnologias de apoio (ajudas técnicas), devendo ser proporcionada formação e apoio técnico para sustentar as aplicações tecnológicas nas suas três vertentes: tecnologias de apoio, ensino/aprendizagem e informação (Williams & Wishart, 2003).

No trabalho que a equipa desenvolve com as famílias de indivíduos autistas, os profissionais deverão sempre ponderar: a índole da situação com a qual estão a lidar (devem ser sensíveis à mesma); o impacto que a família tem no indivíduo; a dinâmica e funcionamento da família e as capacidades de funcionamento desta como um todo; as perspectivas individuais e a necessidade de apoio de cada membro da família; as redes de apoio existentes dentro e fora da família; a evidência de a família conhecer melhor o indivíduo; o facto de o processo de avaliação englobar a família; os profissionais devem ter conhecimento da legislação e dos direitos das famílias de indivíduos com necessidades educativas especiais, e lembrarem-se sempre que ainda que a criança seja o foco da intervenção, não se pode nunca esquecer a família (Wall, 2010).

Os terapeutas e pais que utilizam o SRP, quando trabalham individualmente com o autista, têm como foco central a interação social. Identificando que o principal desafio do trabalho com o indivíduo autista é a exclusão da experiência social (Manning-Courtney *et al.*, 2003).

A abordagem deve ter sempre em conta uma abordagem centrada na motivação para a interação social (Houghton *et al.*, 2013).

A quantidade de abordagens diferenciadas que o adulto usa, a aptidão para desenvolver jogos e atividades distintas que cativem a criança, as inúmeras formas de usar brinquedos e de arquitetar jogos com ou sem brinquedos, são uma parte essencial

do programa Son-Rise. O intuito do adulto é preservar a interação social que o indivíduo autista manifesta o máximo de tempo que a mesma possibilite. Assim sendo, a arquitetura cognitiva implícita à invenção, justifica a necessidade de uma investigação empírica como forma de otimizar a eficácia do modelo supracitado (Williams & Wishart, 2003).

McGarrell *et al.*, (2009) analisaram os comportamentos repetitivos em crianças com autismo, e mencionam que brincadeiras de imitação facilitam a responsabilidade social em crianças autistas; isto é, juntar-se aos seus comportamentos repetitivos e auto-estimuladores incentiva os indivíduos a participarem mais nas interações sociais.

O Modelo de Desenvolvimento do Programa Son-Rise, de acordo com o nível de desenvolvimento do indivíduo autista oferta orientações sobre qual a habilidade mais indicada a focar. Se a criança estiver entusiasmada para a interação social e para a atividade específica em questão, a mesma executará esforços para desenvolver a nova aptidão com o objetivo de preservar a interação. Se o nível de motivação alterar, o executor do programa que é o principal agente, analisará em que nível o indivíduo está no *continuum* interativo-isolado e retorquirá de acordo. Ao sustentar a oscilação entre um estilo responsável interativo, o dar controle e entusiasticamente solicitar o uso de novas competências, que o **SRP** assegura a capacidade que permite o desenvolvimento extraordinário em crianças com transtornos de atraso severos (Magiati *et al.*, 2011).

Segundo Fava e Strauss (2011) o programa inicialmente consiste num treino durante três semanas, o qual é efetuado somente pelos pais. Durante essas semanas os pais recebem duas horas por semana de supervisão que pode ser pessoal, por contato telefónico ou um grupo de ajuda/suporte com outros pais que se encontrem, na mesma situação, orientando-se pelos guias que lhes são fornecidos pelos terapeutas. Utilizam vários materiais de trabalho desde manuais, vídeos, formação específica com terapeutas. Na primeira fase os pais têm um treino ou formação teórica na qual aprendem técnicas, o treino prático consiste num período de duração de dez horas onde são ensinadas e adquiridas técnicas e formas de lidar com indivíduos com o espectro do autismo. Os indivíduos recebem uma visita programada de um membro de uma equipa multidisciplinar de duas horas num total de vinte sessões, no máximo quarenta semanas para trabalhar as necessidades ao nível sensorial, da fala e da socialização. O técnico que acompanha os pais tem como função ensiná-los e assisti-los de forma segura, instruindo capacidades ou formas de comunicação que funcionem. As principais áreas de foco incluem: assistência aos pais no sentido de controlar o comportamento de seus

filhos de uma maneira positiva, o ensino de habilidades funcionais de comunicação, melhorando o desenvolvimento social, abordando questões de processamento sensorial, o desenvolvimento de habilidades de autoajuda, a implementação de suportes de comunicação visual, melhorar a motricidade e o desenvolvimento de habilidades pré-acadêmicas.

Durante o primeiro ano do programa são enviados três questionários distintos. O primeiro questionário é enviado após o fim do curso de formação dos pais; 6 meses depois é enviado o segundo questionário e o terceiro questionário um ano mais tarde. Os questionários solicitam informações demográficas, nomeadamente o número de elementos que constitui a família e abrange um grande número de tópicos relativos à aplicação de intervenção, incluindo as horas de intervenção previstas para a criança por semana, a entrada de voluntários, a eficácia percebida, os pontos de vista de aproximação dos pais sobre o envolvimento de toda a família no programa, por perguntas específicas. Esses questionários devem ser sempre preenchidos por um único membro da família (Williams & Wishart, 2003).

Nos questionários efetuados pelos autores anteriormente citados, três quartos dos pais entrevistados relataram benefícios para o irmão do indivíduo autista, tal facto deve-se ao envolvimento do irmão nas sessões de terapia beneficiando assim de aprendizagens sobre técnicas de interação com indivíduos autistas, o que conduz a uma maior qualidade no relacionamento entre irmãos, nomeadamente no comportamento, adquirem a capacidade de jogar juntos. Alguns pais, nesse estudo de investigação mencionaram que a sua própria relação com o irmão do indivíduo autista melhorou.

Segundo estudos, como o de Cebula (2012), uma amostra significativa relata dificuldades provenientes da utilização do programa anteriormente citado, tais como: menos tempo para os outros elementos da família (cônjuge, outros filhos, amigos...), um enorme esforço a nível financeiro e mesmo a inexistência de qualquer impacto visível sobre a adaptação do irmão; ou ainda a perda de privacidade associada a intervenção dos terapeutas. Uma amostra menos significativa sugere na investigação que o efeito do programa Son-Rise sobre a relação dos irmãos é essencialmente neutra entre os mesmos.

1.7. Analogia entre as técnicas de intervenção em indivíduos com PEA

Em comparação com outros modelos verifica-se que o programa Son-Rise, à semelhança dos restantes modelos existentes para o tratamento de crianças com o espectro do autismo engloba uma equipa multidisciplinar. Uma das vantagens comparativamente aos outros métodos pode ser o facto de a criança ser sujeita a um tratamento num ambiente que lhe é bastante familiar, a sua casa, na qual lhe é reservado um quarto específico para essas tarefas. Uma outra vantagem do método supracitado é a intervenção educativa dos pais que colaboram com os profissionais na elaboração e implementação de programas de ensino individualizado, ou seja, os pais funcionam como coterapeutas ao longo do processo de avaliação e intervenção (Williams & Wishart, 2003).

Um inconveniente deste método comparativamente com outros, nomeadamente o TEACCH é o facto de ser usado unicamente em casa, contrariamente ao TEACCH que pode ser usado tanto em casa como na escola. Com o surgimento de estudos longitudinais, o programa Son-Rise, realça a importância de uma avaliação de desenvolvimento muito precisa de modo a saber qual a melhor intervenção e as melhores estratégias que se devem utilizar de modo a promover uma boa aprendizagem da criança e a sua adaptação ao contexto familiar, comparativamente a outros programas, nomeadamente, o TEACCH, que avalia a adaptação ao contexto escolar bem como a comunidade. O modelo Son-rise baseia-se numa intervenção direta com as crianças num programa curricular centrado nas áreas fortes e emergentes, sendo um programa individualizado praticável nas prioridades do autista e da família. O indivíduo autista deverá beneficiar de um programa apropriado ao seu nível de progresso e à sua configuração específica de pensar e aprender. É fulcral a cooperação entre pais e educadores, com o intuito de o indivíduo autista colmatar as suas dificuldades, colimando a evolução das suas competências sociais (Eikeseth, 2009).

A finalidade do programa é auxiliar o portador de autismo na sua evolução, no sentido de o indivíduo alcançar a idade adulta com o máximo de autonomia possível, facilitar a aprendizagem e minimizar as dificuldades de comunicação, interação e comportamento social (Popa *et al.*, 2012).

Um das lacunas do programa SRP é o facto de não constituir uma resposta educativa especializada desenvolvida em escolas/agrupamentos de escolas que concentrem grupos de alunos que manifestem perturbações. Ou seja não promove a

participação dos alunos com autismo nas atividades curriculares e de enriquecimento curricular junto dos pares da turma a que pertencem (Williams & Wishart, 2003).

Tal como o modelo ABA o programa Son-rise trabalha numa base bastante estruturada de um para um, que pode ser um técnico ou pai para uma criança, onde são trabalhadas áreas como o falar, o brincar, o imitar, o ouvir, o contacto visual, portanto, competências sociais e comportamentais e as aprendizagens através dos comportamentos repetidos. Em ambos são registados os comportamentos de forma a trabalhar e estudar os mesmos e poder modificados e avaliar a sua evolução (Gould *et al.*, 2011).

Comparativamente ao modelo ABA o programa Son-Rise falha no sentido em que não existe uma avaliação inicial para se proceder a uma avaliação do progresso da criança autista (Cebula 2012).

Tal como no modelo ABA, no programa Son-rise a intervenção precoce é o que permite uma reabilitação mais eficaz. Esta evidência sugere que programas de intervenção precoce são realmente benéficos para crianças com autismo (Keen *et al.*, 2010).

Tal como o programa ABA, o SRP também é um modelo cujo método é de longa duração e com um alto custo económico, mas através do ensaio e instrução, os pais podem aprender a utilizar o programa, como terapeutas, e os próprios tratarem os seus filhos diminuindo assim o facto ser economicamente custoso (William & Wishart, 2003)

O programa PECS é uma forma de comunicação aumentativa e alternativa, que utiliza imagens invés de palavras para ajudar a criança com autismo a comunicar e a melhorar a sua interação social. As vantagens do PECS são a sua forma simples e racional em dar uma resposta simples por parte do autista. Quando o indivíduo começa a aprender a usar o PECS, recebe um conjunto de imagens das comidas e brinquedos favoritos, ao passo que o indivíduo desejar um desses itens, seleciona a imagem e entrega-a ao terapeuta estabelecendo comunicação e promovendo o desenvolvimento da fala. Contrariamente ao programa Son-Rise, o modelo PECS não requer equipamento ou pessoal de alto custo, provas sofisticadas ou treinamento para os pais. É uma ajuda dentro da sala de aula, em casa ou na comunidade (Fava & Strauss 2011).

O Floortime ou DIR tal como o Son-Rise Program funciona como uma terapia que estabelece uma comunicação entre a criança e um adulto através da brincadeira. É um método destinado a crianças, ou seja, ao interesse da criança (Matson *et al.*, 2012).

Contrariamente ao programa Son-Rise, o modelo DIR procura incluir as crianças nas escolas regulares em contacto com os pares, essas experiências que fazem parte do desenvolvimento e ajudam a criança a funcionar num meio natural (Reed *et al.*,2013)

O programa Son-Rise, trabalha as aptidões cognitivas, as emocionais e sociais. O modelo não está preocupado em ensinar coisas à criança, a aprendizagem surge espontaneamente como um processo terapêutico. Este modelo ajuda os pais a desenvolver uma atitude mais positiva dos pais em relação à necessidade educativa do seu filho, permitindo assim, uma maior aceitação e aproximação. Mais tempo de qualidade para os restantes elementos da família (Roberts, Williams et al. 2011).

Segundo alguns autores, como por exemplo, Williams e Wishart (2003) existe atualmente uma falta de dados mais substantivos, relativos à eficácia deste método e os efeitos sobre as famílias como um todo envolvida no programa intensivo. O envolvimento no SRP significa que têm menos tempo para passar com seu cônjuge e outras crianças.

Stepheson *et al.*, (2012) efetuou alguns estudos e identificou alguns fatores extra familiares que afetam essas famílias, nomeadamente a quantidade de informação sobre o processo de diagnóstico, os problemas de saúde, a identificação de profissionais e programas e as recomendações e atividades terapêuticas. Todo o processo de diagnóstico e avaliação e as distintas perspectivas no interior da família podem originar um sofrimento interpessoal e familiar, cooperando para um isolamento social. Um outro facto é a necessidade de se modificar horários e rotinas, além da necessidade de tempo e energia para a identificação de serviços terapêuticos, para o transporte da criança para esses serviços, assim como a falta ao trabalho e os gastos financeiros. Todos esses fatores podem afetar a forma como os pais lidam com o indivíduo, pela perda de sentido de controlo e confiança, e pode ter consequências opostas sobre as inter-relações familiares.

2. Intervenção junto da família

Segall e campbell (2014) ponderam que a avaliação das crenças das famílias sobre as relações recíprocas dos indivíduos autistas com membros da própria família ou da comunidade, pode constituir um fator de *stress* nos comportamentos disruptivos.

Um dos factores a ter em consideração quando se constitui o grupo de apoio familiar, é que as famílias dissentem quanto ao tipo de suporte e informação de que

necessitam. E que no seio familiar existem divergências nas expectativas do indivíduos autista e das suas necessidades. Assim, não basta dizer aos progenitores, o que e como fazer com o seu filho autista, sendo crucial que todos os membros da família, a identifiquem a frustração, a raiva e a ambivalência dos seus sentimentos como um processo natural e inicial da adaptação. Aconselhar a lidar com o indivíduo portador desta patologia, fornecer informações e esclarecimentos sobre o espectro do autismo é tão indispensável como prestar atenção a aspetos do foro emocional (Lord & Rutter, 2002).

Para Howlin (1998) é fulcral esclarecer os pais no que concerne a vantagens e desvantagens dos distintos tratamentos, patenteando para os efeitos dos mesmos que divergem de indivíduo para indivíduo, não se podendo garantir a sua absoluta eficiência.

Além da família, outros agentes, nomeadamente os professores assumem extrema importância no processo de desenvolvimento destes indivíduos. Porém, para os docentes nem sempre é fácil outorgarem as respostas mais assertivas, uma vez que, são poucas as escolas munidas de recursos humanos, bem como materiais que permitam desempenhar pedagogias que respondam de forma adequada a estes casos (Bines & Lei, 2011).

Estudos longitudinais demonstram que no que concerne a especificidade da família, nomeadamente, os efeitos da aplicação que o programa supracitado tem sobre os irmãos de indivíduos autistas demonstram que para alguns irmãos a experiência de ter um indivíduo com uma deficiência de desenvolvimento na família pode ser para uns um fator positivo, nomeadamente em termos de ajustamento psicossocial e para outros um fator negativo. Fatores demográficos, tais como, a idade e o tamanho da família parecem explicar o facto de ser um fator benéfico ou prejudicial (Williams & Wishart, 2003).

Alguns estudos referem que uma família numerosa está associada a melhores resultados para os irmãos enquanto outras linhas de investigação não encontraram tal associação. Em contraste, estudos psicológicos, referem que variáveis como: a sintomatologia do indivíduo com autismo, os níveis de stresse dos pais, a disponibilidade do apoio social e uma ligação mais estreita com a teoria de que a família funciona como um sistema integrado e dinâmico, parecem ter maior potencial para explicar as diferenças individuais na relação entre indivíduos com um desenvolvimento normal que tenham um irmão com perturbação do espectro do autismo (Fava & Strauss 2011).

IV – ENQUADRAMENTO EMPÍRICO

Capítulo 1

1. Metodologia de Investigação

1.1. Definição do Tema/ Problema

As infindas interrogações no que respeita a Humanidade expressam-se, de um modo indireto, na práxis da ciência. O inquiridor não tenta responder a perguntas demasiado vastas ou similares. Tais preocupações exteriorizam-se num amplo trabalho de certos investigadores, especializados numa determinada área do conhecimento. O investigador só se remete a analisar uma parte desse todo, a centralizar os seus esforços num problema de proporções mais reduzidas e que, portanto está nas melhores condições de o solucionar (Vilelas, 2009).

De acordo com o autor em epígrafe delimitar um tema significa definir em termos concretos o nosso campo de interesse, especificar o que se pretende alcançar e determinar os seus limites.

O objetivo de qualquer investigação é responder à “pergunta de partida” (Quivy & Campenhoudt, 1992) assim surge: *“Qual o impacto do programa PECS ao nível das funções cognitivas, comunicativas e comportamentais?”*

Tal como afirmam os autores em epígrafe, as respostas obtidas através da investigação constituem objeto de análise e fornecem a informação necessária para dar resposta à questão previamente formulada.

É esta questão que encaminha a redação do presente projeto, o qual enfatiza vários fatores imprescindíveis para o sucesso dos indivíduos autistas. Outros factos despontaram o despertar para esta temática, nomeadamente o conhecer melhor a problemática do autismo. Verificar se as escolas estão preparadas para dar resposta a indivíduos com este tipo de perturbação. Averiguar se as instituições vão de encontro as necessidades educativas dos alunos autistas.

A população de estudo cingiu-se a um indivíduo com características da Perturbação do Espectro do Autismo, do distrito de Vila Real que frequenta uma instituição para indivíduos com necessidades educativas especiais.

O estudo da temática em questão assume um carácter inovador porque, apesar de haver inúmeros estudos no âmbito da inclusão de indivíduos com Perturbações do Espectro do Autismo, são muito poucas as que relatam as vivências de um indivíduo autista institucionalizado.

Esta investigação justifica-se pela sua pertinência, sendo de extrema importância compreender até que ponto os educadores e professores, quer sejam do ensino regular ou detentores de uma formação especializada, concordam e praticam a inclusão de alunos autistas nas instituições e quais as vantagens que advêm da inclusão.

As instituições educativas e os docentes têm de estar cada vez mais preparados para saber lidar com indivíduos que apresentem algum tipo de necessidade educativa especial e mais elucidados das soluções existentes e das vantagens que podem advir da inclusão (Ghergut, 2012).

A pesquisa procura ser uma tentativa de aprofundar um pouco mais a importância que a Inclusão pode representar para crianças com Perturbações do Espectro do Autismo (PEA), os benefícios que daí provêm, bem como elucidar os profissionais de educação sobre as vantagens da inclusão de indivíduos autistas neste tipo de associação.

Compreender as Perturbações do Espectro do Autismo não se pressupõe uma tarefa fácil, é sem dúvida um caminho tumultuoso para todas as entidades que rodeiam indivíduos detentores desta perturbação (Peters-Scheffer *et al.*, 2012).

Poderão existir algumas limitações na concretização do presente ensaio, nomeadamente, a não adesão do indivíduo às atividades devido a patologia manifestada, a recolha de dados pode não corresponder ao esperado, o facto de ser um estudo de caso.

1.2. Fundamentação da Metodologia

“Uma investigação é por definição algo que se procura. É um caminhar para um melhor conhecimento e deve ser aceite como tal, com todas as hesitações, os desvios e as incertezas que isto implica.” (Quivy & Campenhoudt, 1992).

Segundo Vilelas (2009) a palavra metodologia advém do grego: *meta*, que significa para além de; *odos* – caminho e *logos* que simboliza discurso ou estudo. A metodologia consiste em estudar e avaliar os vários caminhos disponíveis e as suas utilizações, condiz a um conjunto de fases e procedimentos que contribuem para a

obtenção do conhecimento. Assim advém o alento pela Perturbação do Espectro do Autismo que nos conduziu a um processo de investigação com a duração de 15 sessões, com a duração de aproximadamente sete meses, tendo a duração de pelo menos uma hora cada sessão. A investigação iniciou-se com dois indivíduos X e Y, porém, o indivíduo Y deixou de fazer parte da investigação a partir da quarta sessão. Pois o mesmo deixou de mostrar interesse e agressividade com o indivíduo X quando trabalhavam em conjunto. Sendo muito difícil de controlar devido ao seu porte físico e ao seu comportamento.

As linhas de investigação do estudo em causa assentam num estudo de caso de um indivíduo, cujo nome fictício é X, do sexo feminino, com idade de 16 anos detentor da Perturbação do Espectro do Autismo, residente no distrito de Vila Real. O ambiente familiar é estável, economicamente baixo, tendo sido uma gravidez desejada e tem irmãos. Frequenta a instituição desde os 1996, revelando desde a entrada para a escola dificuldades ao nível do relacionamento com os pares e ausência de comunicação verbal.

Para uma análise desta realidade concreta, para além do enquadramento teórico, será constituída uma caracterização do meio envolvente e do contexto educativo em termos de meios disponibilizados aos indivíduos com este tipo de perturbação, assim como, uma breve caracterização das competências e necessidades educativas de um indivíduo com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) e do atendimento a estas mesmas necessidades.

Antes e após recolha dos dados o investigador deve ter alguns cuidados, nomeadamente, conter elementos indispensáveis que credibilizam o inquiridor perante o inquirido. A apresentação do tema deve ser feita de forma clara e simples, mostrando o valor acrescentado (Vilelas, 2009).

A metodologia de investigação que melhor se coaduna com este estudo é de natureza qualitativa, uma vez que, apesar de não permitir generalizações, é orientada para a descoberta possibilitando uma compreensão dos fenómenos e, neste caso concreto, um estudo compreensivo e interpretativo da prática educativa com alunos com PEA (Pardal, 2011).

Segundo Bogdan e Biklen (1994), os métodos qualitativos caracterizam-se por ser indutivos, dado que o investigador pesquisa a informação de forma indutiva, desenvolvendo conceções e chegando à compreensão dos fenómenos a partir de padrões procedentes da recolha de dados. O investigador tem em conta a realidade global, sendo

os indivíduos, os grupos e as situações consideradas como um todo e naturalistas, com as quais o investigador interage até as compreender, avaliando-as quando interpreta os dados recolhidos.

Proceder-se-á ainda a uma caracterização sociodemográfica do meio onde se desenvolveu o estudo, nomeadamente da instituição, bem como dos participantes neste estudo.

Tal como afirma Vilelas (2009) um instrumento de recolha de dados é em princípio, qualquer recurso que o investigador pode recorrer para conhecer os fenómenos e extrair deles a informação. Expressa também tudo o que tem especificamente empírico o nosso objeto de estudo, pois sintetiza, através de técnicas de recolha de dados que emprega, o estudo concreto escolhido para a investigação. É através da adequada construção dos instrumentos de recolha de dados, que a investigação alcança a necessária conexão entre a teoria e os factos.

Na investigação em decurso, o indivíduo em estudo foi observado numa primeira fase em contexto de sala de aula, o que permitiu a recolha de informações alusivas ao envolvimento e participação do indivíduo nas atividades de sala de aula, a interação com a professora, auxiliares e grupo par. Durante essa observação o observador não se envolveu ou estabeleceu qualquer contacto com o participante da investigação, de forma a conseguir observar competências como o comportamento, a comunicação e a interação social.

A técnica utilizada na análise e tratamento de dados foi a técnica de análise documental não se construiu um instrumento específico visto tratar-se de uma atividade exploratória de um estudo de caso e pretendeu-se manter em aberto todas as perspetivas sobre a patologia em estudo.

A interpretação dos dados recolhidos pela análise documental, consistiu numa análise do conteúdo, sendo a mais indicada para cumprir os objetivos propostos na investigação.

Tal com aclama Bogdan, (1994) e Quivy *et al.*, (2008) a análise de conteúdo comporta uma organização sistemática de informações e mensagens recolhidas através de entrevistas, artigos de jornais, declarações políticas, atas de reuniões, entre outros, com o objetivo de ampliar a sua compreensão e facilitar a apresentação de resultados a terceiros. Esta interpretação de dados é pois “ a espinha dorsal do procedimento empírico”.

Assim, tendo em consideração o definido por Carmo e Ferreira (2008), a primeira etapa da investigação prende-se com o delineamento dos objetivos, suporte de todo o trabalho a realizar, bem como na pesquisa e elaboração do quadro de referência teórico da investigação. Definidos os objetivos “o investigador deverá proceder à recolha dos documentos que vão ser sujeitos à análise”, ou seja, o material sobre o qual o investigador incidirá a análise de conteúdo. No nosso caso o *corpus* da investigação é constituído pelos dados recolhidos através de grelhas de observação realizada durante as sessões.

A análise de conteúdo segundo Vilelas (2009), ostenta funções que se complementam, das quais se podem salientar a função heurística (enriquece a exploração, aumenta a descoberta e propicia o aparecimento de hipóteses) e a função de administração de prova (serve de prova para constatação de hipóteses que surgem em forma de questões e afirmações temporárias).

De acordo com o autor supracitado a análise de conteúdo constitui: “uma técnica refinada, delicada, dedicada, paciência e tempo para satisfazer a curiosidade do investigador. Este deve ter disciplina, perseverança, e rigidez na decomposição do conteúdo ou na contagem dos resultados das análises”.

1.3. Caracterização do Estudo de caso

O objetivo desta investigação foi descobrir até que ponto a metodologia PECS promove a inclusão de alunos autistas com dificuldades ao nível das competências sociais e da comunicação verbal e não-verbal.

Tal como afirma Vilelas (2009), os estudos de casos “são fortes mas difíceis de organizar”, facultam “generalizações dentro de uma classe”, reconhecem a “complexidade das verdades sociais”; estudados como produtos permitem um “arquivo descritivo rico”, constituem um “passo para a ação” e são mais inteligíveis para o público que outro tipo de relatório ou investigação.

Stake (2000) refere que o estudo de caso pode ter uma abordagem de natureza qualitativa e/ou quantitativa, nesta investigação a metodologia utilizada incidu nas duas em simultâneo, tendo consciência que uma abordagem qualitativa assiste de “informação é a presença ou a ausência de uma dada característica ou conjunto de

características num determinado fragmento de mensagens que é tomada em consideração”.

Segundo Bardin (1995) na análise quantitativa o que constitui informação é a frequência com que surgem certas características de conteúdo. Assim, este projeto foi edificado sob a modalidade de Investigação-Ação, cujo objetivo visou a melhoria da situação diagnosticada.

De acordo com Bogdan & Biklen (1994) a investigação-ação, na sua vertente qualitativa, não é considerada como uma verdadeira investigação, pois está ao serviço de uma causa, a promoção de mudanças a nível social e implica que o investigador se envolva ativamente. A colheita de dados visa a modificação de práticas que promovam a exclusão e a promoção de determinada causa social.

A investigação-ação baseia-se sobre o que é fundamental na abordagem qualitativa. Nas próprias palavras das pessoas, quer para compreender um problema social, quer para convencer outras pessoas a contribuírem para a sua remediação. E, em vez de aceitar as ideias oficiais dominantes e habitualmente aceites, tal como “a escola educa”, questiona estas afirmações e transforma-as em objectos de estudo (Bogdan & Biklen, 1994).

Tal como afirma Esteves (1986), foi Kurt Lewin o pioneiro do trabalho “action-research”, definindo como uma “ação de nível realista sempre seguida por uma reflexão autocrítica objetiva e uma avaliação dos resultados”, assente no triângulo: “ação, pesquisa e treinamento”, que é a base da compreensão dos seus objetivos. A perspectiva lewiniana procura a fundamentação científica da ação e, ao mesmo tempo, a formação de profissionais sociais, o que são vertentes importantes a considerar no âmbito da formação de professores.

A investigação-ação promove a formação reflexiva, o posicionamento investigativo de um professor face à prática e a sua própria emancipação (Moreira, 2001).

A investigação-ação, face a situações concretas e objetivas com a sua componente reflexiva e atuante, visa transformações no sentido de melhorar a qualidade da escola, da educação e a vida das pessoas, é uma atitude a desenvolver nos professores do século XXI, para poderem dar resposta à diversidade dos seus públicos e aos grandes desafios de uma educação inclusiva, promotora do sucesso de todos e de cada um, na escola e na comunidade de pertença (Ainscow & Cesar, 2006).

Segundo Vilelas (2009) a investigação-ação é descritiva, fundamentada nos pressupostos da investigação-ação é de maior interesse o processo do que simplesmente o resultado dos produtos. Os dados são analisados de forma indutiva e o seu significado é de importância vital na abordagem qualitativa.

É proposto neste trabalho conhecer a realidade da PEA, o nível da inclusão educativa da associação em que decorreu o estudo e intervir adequadamente para a promoção de mudanças ao nível de competências sociais, comportamentais e comunicativas.

Desta forma, e depois de definido o objeto de estudo na investigação qualitativa, citando Boldan e Bilken (1994) baseia-se no pressuposto que muito pouco se sabe acerca das pessoas e ambientes que irão constituir o objeto de estudo. Os investigadores devem ser ambiciosos e esforçarem-se por eliminar os seus preconceitos. Os planos evoluem à medida que se familiarizam com o ambiente, pessoas e outras fontes de dados, os quais são adquiridos através da observação direta.

“Após a conclusão do estudo efetua-se a narração dos factos tal como se passaram, e é elaborado, em retrospectiva, um relatório detalhado do método utilizado. Quando iniciam um trabalho, ainda que os investigadores possam ter uma ideia do que irão fazer, nenhum plano detalhado é delineado antes da recolha de dados. Além disso, o investigador qualitativo evita iniciar um estudo com hipóteses previamente formuladas para testar ou questões específicas para responder, defendendo que a formulação das questões deve ser resultante da recolha de dados e não efetuada *à priori*. (...) O planeamento é efetuado ao longo de toda a investigação” (Boldan & Bilken, 1994).

Segundo Vilelas (2009) o estudo de caso consiste na observação detalhada de um contexto, de um indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de um acontecimento específico. Neste projeto, procurou-se encontrar estratégias para promover a inclusão escolar de um indivíduo com Perturbação do Espectro do Autismo. Encontrado o objeto de estudo, procurou-se a associação, os docentes e os indivíduos que pudessem ir de encontro ao nosso objeto de estudo. Recolheu-se dados e informações pertinentes e tomou-se decisões sobre o objetivo do presente trabalho: caracterizou-se de forma profunda, indivíduos com espectro de autismo e utilizou-se estratégias que promovessem a inclusão destes indivíduos que manifestem dificuldades ao nível das competências sociais, comportamentais e verbais.

O tempo é organizado e distribuído da melhor forma possível. É realizada a recolha de dados através de documentos existentes do indivíduo, de documentos construídos para a recolha de dados, da observação naturalista e das entrevistas não formais realizadas à docente responsável. Como as interações na turma e com a turma são fundamentais, adotaram-se estratégias e atividades que vão ao encontro das necessidades educativas daquele aluno, bem como do grupo turma. Propusemo-nos implementar atividades específicas para o desenvolvimento das competências sociais e cognitivas.

Tratando-se de uma investigação que incide sobre uma situação específica, procurando descobrir o que nela há de mais essencial e de característico, através de uma observação pormenorizada de cariz naturalista e indutivo dos contextos, a escolha do estudo de caso, parece a mais adequada para a concretização dos objetivos propostos (Rodrigo, 2008).

Trata-se de um Estudo de Caso exploratório e descritivo porque procurar-se-á descrever, de forma densa e detalhada, os resultados obtidos. Havendo o propósito de compreender, de algum modo, como é que os factos acontecem uns em função dos outros. A finalidade consiste em analisar uma dada realidade e fomentar a tomada de decisões convenientes para a mudar, nomeadamente, identificar perturbações num indivíduo autista, contribuindo para a otimização e modificação dos comportamentos (Yin, 2005).

1.4. Aspetos éticos e deontológicos

No presente estudo foram tomadas as precauções necessárias na proteção dos direitos dos indivíduos que participaram no processo de investigação.

Na fase inicial procedeu-se ao pedido de autorização (Anexo I) à instituição frequentada pelo indivíduo do presente estudo, com apreciação favorável da direção da respetiva instituição. O direito ao anonimato foi garantido, não podendo ser associada a identificação do sujeito aos dados recolhidos.

Tal como afirmam Boldan e Bilken (1994) numa investigação do tipo qualitativa devem ser considerados alguns princípios gerais na sua orientação:

“1. As identidades dos sujeitos devem ser protegidas, para que a investigação que o investigador recolhe não possa causar-lhes qualquer tipo de transtorno ou prejuízo (...). 2. Os sujeitos devem ser tratados respeitosamente e de modo a obter a sua cooperação na investigação (...). 3. Ao negociar a autorização para efetuar um estudo, o investigador deve ser claro e explícito com todos os intervenientes relativamente aos termos do acordo e deve respeitá-lo até à conclusão do estudo (...). 4. Seja autêntico quando escrever os resultados (...)”.

1.5. Caracterização do caso

Os dados referidos para descrever o caso apresentado foram retirados de relatórios médicos, psicológicos e sociais facultados pela Instituição, nos relatórios médicos não é refida qual a escala utilizada para avaliar o indivíduo com PEA.

O indivíduo em estudo é do sexo feminino de 16 anos de idade, nascida a 1996, que será designada ao longo deste trabalho por “X” por motivos de confidencialidade.

“X” ingressou na instituição em 2004, tem irmãos mais velhos. O relatório social refere que o indivíduo é proveniente de uma família de condição socioeconómica baixa.

Segundo o relatório informativo por parte da equipa técnica da instituição, desde o seu ingresso na instituição, o indivíduo tem revelado uma adaptação favorável às normas e regras de conduta institucionais. A maior parte do tempo prefere alhear-se dos seus colegas e as atividades de grande grupo continuam a não ser da sua particular preferência, ficando agitado e incomodado com a agitação dos demais. Quando está calmo partilha a mesa de trabalho. Não utiliza a linguagem falada mas parece cada vez mais competente na sua compreensão se o que lhe pedimos é simples e o deseja. Compreende quando falamos de si e mantém-se atento, no entanto, procede como se não lhe interessassem as atividades propostas.

1.6. Caracterização do Indivíduo X após observação naturalista

O indivíduo X manifesta perturbação ao nível da comunicação – ausência total de linguagem oral. Ausência de jogo social imitativo, acentuado défice no uso de múltiplos comportamentos não – verbais, tais como, contacto ocular, expressões faciais, posturas corporais e gestos para regular a interação social. Reconhece o seu nome. Manifesta ausência de gestos pré-verbais (adeus, apontar, mostrar). Maneirismos motores estereotipados e repetitivos (movimentos complexos do corpo todo, *flapping* das mãos, balanceamentos). Preocupação persistente com partes de objetos, anda com partes de objetos nas mãos (borrachas, afias, peças soltas...). Comportamentos autoagressivos, bate em si própria, não gosta de partilhar os seus objetos é hiperativa, impulsiva, manifesta uma sensibilidade exagerada a ruídos. No sentido de otimizar a sua autonomia e qualidade de vida é sujeito a um tratamento com fármacos centrado no controlo das manifestações clínicas da doença e comorbilidade

1.7. Caracterização da instituição

O presente estudo decorreu numa instituição particular de solidariedade social, sem fins lucrativos para indivíduos com *deficit* intelectual, no distrito de Vila Real. Com mais de 25 anos de trabalho e que atualmente acompanha aproximadamente 300 indivíduos de diferentes idades em diferentes respostas sociais, nomeadamente:

- Intervenção precoce;
- Escola de Ensino Especial;
- Centro de Recursos para a Inclusão;
- Centro de Atividades Ocupacionais;
- Centro de Formação Profissional, com diferentes cursos
- Área residencial com funcionamento nos 365 dias do ano e Lar de Apoio;
- Equipa de rendimento social de inserção; Programa comunitário de ajuda alimentar a carenciados são respostas que a associação possui no âmbito social.

A instituição tem como missão prestar apoio especializado sustentado numa procura permanente de inovação e parceria privilegiando a relação e a individualidade nos domínios da educação, formação, ocupação, acolhimento e inserção social. Visa promover a cidadania e qualidade de vida das pessoas com deficiências e incapacidades constituindo-se como garante de direitos e liberdades de todos.

Disponibiliza áreas diversificadas de carácter o mais generalizado possível como: académicas, ocupacionais, equitação, hipoterapia, atividades assistidas por cães, intervenção sensorial, psicomotricidade, psicologia, serviço social, terapia da fala e ocupacional, fisioterapia, cerâmica, educação pela arte, informática, educação física, hidroterapia, inglês, atividades da vida diária, têxteis, carpintaria, agricultura construção civil, educação para a saúde, educação rodoviária em espaços tão diversificados como sejam a biblioteca acessível, o tanque de hidroterapia, centro hípico coberto com cais de apoio, sala de intervenção sensorial, além de salas de aula, oficinas, gabinetes técnicos, jardins e demais espaço envolvente.

Todas as pessoas envolvidas no seio institucional procuram essencialmente proporcionar aos indivíduos condições para um desenvolvimento harmonioso; cooperar na definição e execução do projeto de vida, organizar atividades lúdico-pedagógicas; contribuir para o desenvolvimento das relações interpessoais fundamentadas na confiança, segurança e respeito; desenvolver nos indivíduos a capacidade de discutir e aceitar regras, críticas e de formularem autocríticas; trabalhar com os indivíduos as

capacidades de responsabilização para as diferentes tarefas ; promover a educação moral e social das crianças e jovens e ainda o acompanhamento ao estudo.

1.8. Sub-questões da investigação:

- O programa PECS será infalível para um indivíduo que ostente perturbação do espectro do autismo ao nível da comunicação verbal?
- Até que ponto o Modelo PECS promove a inclusão social do indivíduo autista?
- Será o modelo PECS promotor de modificações comportamentais?

1.9. OBJETIVOS

Para Fortin (1999) o objetivo é um enunciado declarativo que evidencia as variáveis utilizadas, a população e o assunto de investigação.

De acordo com Vilelas (2009), o objetivo é o sinónimo de meta e de fim. Pode dividir-se em objetivos gerais e específicos. Os mesmos apontam a população a estudar, as variáveis, o tipo de estudo e as hipóteses. Assim, os objetivos devem enunciar qual a perspetiva selecionada para o estudo (sociológica, estatística), devem ser claros, limitados e precisos.

O objetivo geral deve refletir a essência do planeamento do problema e a ideia expressa no título do projeto de investigação. Os objetivos específicos são formulados em concordância com o objetivo geral, ou seja, cada objetivo específico deve estar projetado para dar resposta a um aspeto que no seu conjunto vá ao encontro do objetivo geral (Vilelas, 2009).

Considerando a problemática previamente referida, é proposto para o presente trabalho o seguinte **Objetivo Geral:**

- Conhecer o programa PECS e a eficácia deste modelo ao nível da inclusão social, das competências cognitivas e comportamentais.

Objetivos Específicos:

- Contribuir para a caracterização de indivíduos com PEA;
- Conhecer melhor a Perturbação do Espectro do Autismo;
- Investigar o comportamento ostentado por indivíduos autista no seu quotidiano.
- Avaliar a reação do indivíduo em situação lúdica.

- Registrar a evolução a nível comportamental.
- Aferir das vantagens e desvantagens da metodologia PECS.
- Promover o uso do sistema de comunicação aumentativa PECS – Fase I,II, III,IV,V e VI.
- Aumentar a capacidade de concentração no tempo de realização da tarefa.
- Aumentar a iniciativa voluntária de estabelecimento do contacto interpessoal.
- Aumentar a duração de cada sessão.
- Aumentar o número de vezes que responde ao seu nome.
- Diminuir o tempo de isolamento.
- Retirar objetos de um recipiente e coloca-los dentro de um recipiente.
- Construir torres de cubos.
- Associar objetos e imagens.
- Fomentar a capacidade de dar o objeto a pedido (dá-me a bola).
- Aumentar o tempo de atenção /concentração durante a realização da atividade.
- Aprender a associar objetos pela cor,
- Fazer puzzles de duas peças.
- Incentivar uma maior expressividade emocional através de comportamentos não-verbais.
- Aumentar a capacidade de adaptação à mudança.
- Promover o cumprimento de regras sociais existentes nos diferentes contextos em que se integra (arrumar os brinquedos, não mexer, não atirar objetos...).
- Promover a capacidade de permanecer sentado na cadeira durante as atividades.
- Diminuir os comportamentos estereotipados.

1.10. Hipóteses

As hipóteses podem ser definidas como a combinação do problema e o objetivo de uma determinada investigação, num esclarecimento ou prognóstico claro dos resultados que o investigador espera desse mesmo estudo. Assim, “Uma hipótese é um enunciado formal das relações previstas entre duas ou mais variáveis. É uma predição baseada na teoria ou numa porção desta” (Fortin, 1999).

Uma variável tal como a designação sugere é algo que varia. Tal como afirma Vilelas (2009, citando Polit e Hungler) a essência da investigação é compreender o porquê da variação dos valores duma variável e o modo como a alteração de uma

variável pode influenciar uma outra. As variáveis são qualidades, propriedades ou características de objetos, pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação.

Para a problemática em estudo torna-se indispensável alicerçar **as seguintes hipóteses**:

Hipótese

- A eficácia do modelo de intervenção pedagógica PECS utilizados na interação social, nas competências cognitivas e comunicativas dos indivíduos com Perturbação do Espectro do Autismo.

- ❖ **Variável Dependente (VD):**

- Interação social, competências cognitivas e comunicativas dos indivíduos com perturbação do Espectro do Autismo.

- ❖ **Variável Independente (VI):**

- A eficácia do modelo de intervenção pedagógica PECS.

Material utilizado nas sessões:

- **PECS:**
 - Cartões simbólicos representativos de imagens
 - Lápis de Cor
 - Velcro
 - Cubos
 - Bolas com cores
 - Botões
 - Folhas

Reforço positivo: bolachas

1.11. Procedimento

A metodologia foi implementada durante 15 sessões com a duração de pelo menos três, quatro horas. A duração de cada sessão variou de acordo com o comportamento que o indivíduo manifestou em cada sessão.

A opção de utilizar as bolachas como reforço positivo resultou da verificação que o indivíduo em estudo era detentor de muito apetite e que as procurava mesmo se não diretamente ao seu alcance. Após algumas sessões verificou-se que o indivíduo X

desempenhava mais facilmente a atividade quando o reforço positivo era utilizado. Ao fim de 3 sessões já esperava o reforço positivo quando realizava a atividade escolhendo repetidamente o símbolo representativo das bolachas.

Durante a investigação os objetivos trabalhados nas sessões envolveram funções desde as competências cognitivas, sócias e comportamentais. Verificou-se que o indivíduo não exibiu um comportamento constante, oscilando de sessão para sessão e inúmeras vezes ao longo das sessões.

Durante as sessões a fase inicial do intercâmbio de imagens levou algum tempo a adquirir constatando-se, que por vezes o participante demonstrou alguma relutância em trabalhar e adquirir o conceito de troca de símbolos. O objetivo inicial da investigação era a implementação das seis fases da metodologia PECS, porém durante a labuta só foi possível alcançar as três primeiras fases do programa.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um colaborador como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre forma de comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. O indivíduo é incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo percebe o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

Fase 3: Discriminação de figuras. O indivíduo já é um comunicador mais persistente e comunica de forma mais autónoma. Deve interagir com diversas pessoas

para pedir o item pretendido. A próxima etapa é aprender a distinguir os símbolos que estão nos cartões. O treino da discriminação inicia-se utilizando-se a seguinte estratégia: são expostos ao indivíduo dois cartões com as imagens de dois itens: um extremamente desejado e um outro não ambicionado. Solicita-se ao indivíduo o símbolo com o item desejado, se efetuar este passo, o adulto dá-lhe esse item e conjuntamente elogia-a ou dá-lhe reforço positivo. Se o cartão não corresponder ao símbolo desejado, é-lhe dado esse item, para que possa apreender que o cartão corresponde a uma ação específica, sendo importante efetuar a discriminação correta entre os cartões para obter o que se anseia. Quando o indivíduo assimila a discriminação entre os cartões com Os respetivos símbolos, gradualmente são anexados mais cartões com imagens.

A cada sessão correspondeu uma atividade em que cada uma tinha os respetivos objetivos definidos e a fase da metodologia PECS (consultar **Anexo II**).

1. 12. Discussão da metodologia

Após algumas sessões de observação no seu ambiente natural, deliberou-se que a metodologia a utilizar na presente investigação incidisse sobre a modificação de comportamentos estereotipados, uma vez que, indivíduos (X e Y) com PEA manifestam isolamento social, comportamentos disruptivos e ausência de comunicação verbal. Após inculca da literatura vigente o método que mais se adequa é o PECS (*Picture Exchange Communication System*) com o objetivo de diminuir, modificar e extinguir comportamentos disruptivos ostentados por estes indivíduos como o isolamento social e comportamentos agressivos. Promover a comunicação verbal e não-verbal.

O sistema PECS foi escolhido porque o participante da investigação não manifesta qualquer tipo de comunicação, exibindo mutismo. Este sistema tal como afirma Lai *et al.* (2014) deve ser utilizado em indivíduos com Perturbação do Espectro Autista que manifestam ausência de comunicação verbal e isolamento social. Segundo Ganz *et al.* (2011), uma metodologia assente em figuras propícia uma menor exigência ao nível da capacidade cognitiva, linguística ou memória, uma vez que, as figuras representam as necessidades/interesses de cada indivíduo, o que vai de encontro ao pretendido pois o indivíduo não demonstra um nível elevado de competências cognitivas. Um exemplo deste sistema é o *Picture Exchange Communication System* (PECS), este método permite que o indivíduo autista comunique selecionando e demonstrando figuras que correspondam ao que deseja comunicar, fatores que se coadunam ao estudo em causa.

De acordo com Quill (1997), o PECS é facilitador da comunicação, da compreensão e da associação entre ideias e símbolos. Embora os progenitores se demonstrem preocupados perante a eventualidade de o uso de imagens diminuir a motivação no que respeita o desenvolvimento da fala, até ao presente estudos efetuados não demonstram tais resultados. Revelam que a utilização de formas alternativas de comunicação encoraja as crianças a falar.

Essas evidências são corroboradas por (Stahmer *et al.*, 2011), cuja investigação refere que os indivíduos autistas pronunciam algumas palavras ou sons espontaneamente, e que programas de linguagem como o PECS melhoram a comunicação verbal e não-verbal.

Uma outra forma de promover a comunicação destes indivíduos, é por exemplo, os pais utilizarem estratégias consistentes com o intuito de estimular a fala e desenvolver capacidades. Por exemplo, manter os brinquedos ou doces afastados do alcance mas à vista destes indivíduos, aliciando a sua atenção e encorajando-a a comunicar com o adulto para conseguir alcançar o seu objetivo (Dionisi, 2012). Na presente investigação, o reforço positivo escolhido foram as bolachas, uma vez que, o participante da investigação demonstra um apetite voraz e o mesmo pode ser um facilitador da implementação do programa PECS.

A metodologia em análise é direcionada para o ensino de nomeação, leitura e conversação. Esses procedimentos envolvem amplo apoio de imagens e interesses dos indivíduos para desenvolver a comunicação. Os procedimentos de comunicação alternativa são utilizados como apoio ao ensino do comportamento verbal vocal. O PECS (*Picture Exchange Communication System*), consiste num sistema de comunicação alternativa, que ensina os indivíduos a comunicarem por meio da seleção e demonstração de figuras correspondentes ao que desejam. Em fases mais avançadas promove a formação de frases (gramática básica). A utilização de métodos alternativos de comunicação em crianças sem linguagem verbal, produz grandes benefícios, pois fomenta o aparecimento de emissões verbais (Stanmer *et al.*, 2011).

O Sistema Picture Exchange Communication (PECS), um sistema de comunicação aumentativa e alternativa (AAC) para crianças com PEA que foi projetado principalmente para promover a comunicação verbal e social. Este sistema necessita de apoio externo que tem como base um conjunto de símbolos que vão de encontro as necessidades do indivíduo. É de baixa tecnologia, sem necessidade de dispositivos

eletrônicos, como auxiliares de comunicação de saída de voz baseados em computador (VOCAs) (Frost & Bondy, (2002)).

A instrução de linguagem tradicional por sinais exige uma modelagem face-a-face, conduzindo a uma utilização de sinais somente na presença de modelos visuais. Os sistemas de comunicação, como o AAC, que procedam de incentivos por imagem podem conduzir a uma dependência do adulto, por exemplo, o indivíduo só responde quando solicitado, indivíduos que ostentam dificuldades ao nível e competências como a motricidade fina podem ser incapazes de utilizar os símbolos do programa de forma eficaz e sustentável (Charlop-Christy *et al.*, 2002).

Tal como refere Llaneza *et al.*, (2010), apesar de esta metodologia não requerer pré-requisitos, é essencial que o indivíduo em estudo ostente capacidade motora, pois durante a terapêutica terá de comunicar com o parceiro através da entrega das figuras. As fases mais avançadas deste programa usam em conjunto com os símbolos pequenas palavras, aumentando assim a potencialidade ao nível comunicativo bem como a dificuldade (Frost & Bondy, 2002). Esta metodologia é utilizada em indivíduos com PEA que manifestam extremas dificuldades ao nível comunicativo, nomeadamente, inexistência de discursos ou comunicação verbal, discurso incompreensível ou discurso não funcional e cujas necessidades não são satisfeitas e atingidas por outros meios de comunicação (Lancioni *et al.*, 2007; Pyramid Educational Consultants, 2011).

De acordo com Pyramid Educational Consultants (2011), os criadores do sistema PECS ostentam que este programa pode ser utilizado por qualquer indivíduo com dificuldades ao nível da comunicação verbal.

Este sistema ao utilizar uma correspondência de um para um, ou seja um símbolo para conceitos, para objetos, para pessoas, etc., acaba por diminuir a ambiguidade em termos de comunicação e permitir um reconhecimento do significado de cada símbolo (Heflin & Alaimo, 2007).

Tal como refere Hart & Banda (2010); Tincani & Devis (2010), o PECS tem-se demonstrado eficaz como promotor de competências ao nível da comunicação verbal em diversos indivíduos com PEA e em algumas investigações que este sistema é muito mais eficaz que outras formas de comunicação alternativa.

Características como ser pouco dispendioso, a duração e fácil transporte fomenta a sua utilização comparativamente a outras formas de comunicação aumentativa alternativa (Flippin *et al.*, 2010).

V. RESULTADOS

No presente capítulo apresentam-se os resultados obtidos por intermédio da aplicação do conjunto de atividades supracitado. Inicia-se também a análise e interpretação dos dados referentes à observação de competências de interação social, funções cognitivas, comunicativas e comportamentais em consonância com os dados considerados pertinentes para a concretização dos objetivos delineados.

Os resultados obtidos são apresentados em tabelas sem qualquer evidência da fonte, local e a data respetiva ou qualquer outro dado passível de identificar os participantes na amostra, tal como estabelecido nos aspetos éticos e legais e dado que se referem a este trabalho de investigação em específico.

Tabela 3 – Grelha de observação de competências de interação social

| Mês/Atividade/ Competências/Sessões | Interação social | | | | | | | |
|--|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1ª Sessão | 2ª Sessão | 3ª Sessão | 4ª Sessão | 5ª Sessão | 6ª Sessão | 7ª Sessão | 8ª Sessão |
| | 27/11/13 | 4/12/13 | 11/12/13 | 22/01/14 | 28/01/14 | 29/01/14 | 05/02/14 | 12/02/14 |
| Contacto Visual | F | E | P | F | F | P | P | P |
| Contacto físico | F | E | P | F | F | P | P | P |
| Imitação | F | F | E | F | F | P | P | P |
| Regras sociais | F | F | E | F | F | P | P | P |
| Repertório Básico de conduta | P | P | P | F | F | P | P | P |
| Reconhecimento do Ambiente | E | P | P | F | F | P | P | P |
| Atividades em grupo | NO | NO | NO | NO | NO | F | NO | NO |
| Relacionamento com o técnico | F | E | P | F | F | P | P | P |
| Relacionamento com os colegas | E | E | E | F | F | E | P | P |

| Mês/Atividade/ Competências/Sessões | Interação social | | | | | | |
|--|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 9ª Sessão | 10ª Sessão | 11ª Sessão | 12ª Sessão | 13ª Sessão | 14ª Sessão | 15ª Sessão |
| | 19/02/14 | 26/02/14 | 12/03/14 | 19/03/14 | 26/03/14 | 07/05/14 | 14/05/14 |
| Contacto Visual | P | P | P | P | P | P | P |
| Contacto físico | P | P | P | P | P | P | P |
| Imitação | F | P | P | P | P | P | P |
| Regras sociais | F | P | P | P | P | P | P |
| Repertório Básico de conduta | F | P | P | P | P | P | P |
| Reconhecimento do Ambiente | F | P | P | P | P | P | P |
| Atividades em grupo | NO | E | P | P | P | P | P |
| Relacionamento com o técnico | F | P | E | P | P | P | P |
| Relacionamento com os colegas | F | E | E | E | P | P | P |

Escala: P – Passou (alcançou os objectivos na sessão) ; E – Emergente (alcançou parcialmente os objectivos na sessão); F – Falhou (não alcançou os objectivos); NO – Não Observado

Observando a tabela 3 podemos constatar que competências como o contacto visual e físico com a implementação da metodologia foram evoluindo ao longo das sessões, tendo o indivíduo ao longo das últimas sessões permitido o contacto físico dos colegas e do investigador, por vezes, no início da sessão mal via o técnico dirigia-se ao participante e este pegava na sua mão. Durante a investigação as atividades realizadas em grupo, foram as que estavam definidas no plano. Na primeira atividade realizada em grupo, a interação social do investigado foi inexistente, ficando isolado, este período correspondeu à fase I do programa implementado. A atividade que decorreu no dia da sessão 6, segunda atividade de grupo, o indivíduo em estudo já interagiu mais, sentando-se ao lado dos colegas e permitindo, por períodos não muito prolongados, o contacto físico de alguns colegas. Nesta fase, o programa em estudo, já se encontrava implementado na fase II.

Tabela 4 – Grelha de Observação das competências comunicativas

| Mês/Atividade/ Competências/ Sessões | Funções comunicativas | | | | | | | |
|--|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | 1ª Sessão | 2ª Sessão | 3ª Sessão | 4ª Sessão | 5ª Sessão | 6ª Sessão | 7ª Sessão | 8ª Sessão |
| | 27/11/13 | 4/12/13 | 11/12/13 | 22/01/14 | 28/01/14 | 29/01/14 | 05/02/14 | 12/02/14 |
| Linguagem compreensiva | F | F | F | F | F | F | F | F |
| Linguagem gestual | F | F | F | F | F | F | F | F |
| Mudanças entonativas | E | E | E | E | E | E | E | P |
| Linguagem social | F | F | F | F | F | E | P | P |
| Ecolalia | F | F | F | F | F | P | P | P |
| Linguagem expressiva | F | E | E | F | F | F | P | E |
| Linguagem escrita | F | F | F | F | F | F | F | F |
| Leitura | F | F | F | F | F | F | F | F |
| Mês/Atividade/ Competências/ Sessões | 9ª Sessão | 10ª Sessão | 11ª Sessão | 12ª Sessão | 13ª Sessão | 14ª Sessão | 15ª Sessão | |
| | 19/02/14 | 26/02/14 | 12/03/14 | 19/03/14 | 26/03/14 | 07/05/14 | 14/05/14 | |
| Linguagem compreensiva | F | P | P | P | P | P | P | |
| Linguagem gestual | F | E | E | E | E | E | E | |
| Mudanças entonativas | P | P | P | P | P | P | P | |
| Linguagem social | P | P | P | P | P | P | P | |
| Ecolalia | P | P | P | E | E | P | P | |
| Linguagem expressiva | P | P | P | P | P | P | P | |
| Linguagem escrita | F | F | F | F | F | F | F | |
| Leitura | F | F | F | F | F | F | F | |

Escala: P – Passou (alcançou os objectivos na sessão) ; E – Emergente (alcançou parcialmente os objectivos na sessão); F – Falhou (não alcançou os objetivos; NO – Não Observado

Em consonância com a tabela 4, as competências que se destacam pela positiva ao longo das sessões são a linguagem compreensiva e a linguagem social. Ao longo das sessões, o programa permitiu a prossecução, de forma moderada, de uma linguagem social cada vez mais expressiva, tendo a capacidade de se dirigir as colaboradoras da sala e entregar-lhe a imagem das bolachas, quando decorria a Fase III da implementação do programa. É possível depreender pela observação da tabela que a linguagem expressiva do participante da investigação tornou-se bastante expressiva. Nas últimas sessões o indivíduo na presença do técnico demonstrava um sorriso e quando o mesmo se despedia do investigado este escondia a cara nas almofadas. O que demonstra que o conceito de saudação através do expressar do sorriso foi adquirido. Apesar de não desenvolver uma linguagem verbal a sua linguagem expressiva ao longo das sessões tornou-se cada vez mais explícita e compreensiva.

Tabela 5 – Grelha de Observação das competências comportamentais

| Mês/Atividade/ Competências/ Sessões | Funções comportamentais | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| | 1ª Sessão 27/11/13 | 2ª Sessão 4/12/13 | 3ª Sessão 11/12/13 | 4ª Sessão 22/01/14 | 5ª Sessão 28/01/14 | 6ª Sessão 29/01/14 | 7ª Sessão 05/02/14 | 8ª Sessão 12/02/14 |
| Estereotipado | P | P | E | P | P | P | F | F |
| Agressivo | P | P | E | P | P | F | F | F |
| Passivo | F | F | E | F | F | P | F | F |
| Hiperativo | P | P | E | F | F | F | P | P |
| Hipoativo | F | F | E | P | P | F | F | F |
| Alimentação | E | E | E | P | P | P | P | P |
| Comportamento sensorial | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| Atividades da vida diária | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| Mês/Atividade/ Competências/ Sessões | Funções comportamentais | | | | | | | |
| | 9ª Sessão 19/02/14 | 10ª Sessão 26/02/14 | 11ª Sessão 12/03/14 | 12ª Sessão 19/03/14 | 13ª Sessão 26/03/14 | 14ª Sessão 07/05/14 | 15ª Sessão 14/05/14 | |
| Estereotipado | F | P | E | E | E | E | E | |
| Agressivo | F | F | P | F | F | F | F | |
| Passivo | F | P | F | P | P | P | P | |
| Hiperativo | P | F | P | F | F | P | F | |
| Hipoativo | P | P | F | P | P | F | P | |
| Alimentação | P | P | P | P | P | P | P | |
| Comportamento sensorial | NO | P | P | P | P | P | P | |
| Atividades da vida diária | NO | P | P | P | P | P | P | |

Escala: P – Passou (alçou os objectivos na sessão) ; E – Emergente (alçou parcialmente os objectivos na sessão); F – Falhou (não alcançou os objectivos); NO – Não Observado

Analisando as grelhas da tabela 5, pode-se verificar que:

- Na maioria das sessões os comportamentos estereotipados estiveram presentes, porem a sua intensidade e tempo de duração foram diminuindo essencialmente nas últimas sessões. Nalgumas sessões, uma forma de acalmar o individuo em estudo, quando este manifestava comportamentos hiperativos e estereotipados por longos períodos de tempo (mais de 10 minutos), consistia em sair com o indivíduo para o exterior e caminhando a volta da instituição ao ar livre, o participante acalmava-se, voltava para a sala de trabalho, sentava-se e iniciava o trabalho.
- Durante a mesma sessão o participante tanto exhibia comportamentos hipoativos, não manifestando qualquer interesse para a actividade como comportamentos hiperativos. As alterações mais significativas estavam normalmente associados à calendarização da toma de medicação injetável feita quinzenalmente. Ao longo das sessões os comportamentos hiperativos, estereotipados e autoagressivos continuaram presentes mas diminuíram de intensidade. Só exhibia comportamentos autoagressivos durante a sessão quando o técnico desviava o olhar do individuo em estudo. Os comportamentos agressivos para com os colegas também foram diminuindo gradualmente, quando se desviava a atenção do participante da investigação o mesmo tentava agredir os colegas.

No que concerne as funções cognitivas, de acordo com a tabela subsequente (tabela 6), o participante foi evoluindo ao longo das sessões, nas sessões iniciais não manifestava qualquer interesse pelas atividades desenvolvidas e pelo programa, a medida que decorreram as sessões e quando começou a perceber o funcionamento do sistema a sua interação, interesse e atenção foram evoluindo.

Tabela 6 – Grelha de observação das funções cognitivas

| Mês/Atividade/ Competências/ Sessões | Funções cognitivas | | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 1ª Sessão 27/11/13 | 2ª Sessão 4/12/13 | 3ª Sessão 11/12/13 | 4ª sessão 22/01/14 | 5ª Sessão 28/01/14 | 6ª Sessão 29/01/14 | 7ª Sessão 05/02/14 | 8ª Sessão 12/02/14 |
| Atenção | F | E | E | P | P | E | E | E |
| Interesse | F | E | E | F | F | F | E | E |
| Pareamento | F | F | F | F | F | P | E | E |
| Discriminação | F | F | F | F | F | E | E | E |
| Contacto Visual | F | E | E | F | F | E | E | E |
| Classificação | NO | E | F | NO | NO | NO | NO | NO |
| Figura-Fundo | F | F | E | F | F | E | E | E |
| Associação de ideias | F | F | E | F | F | E | E | E |
| Memória Visual | F | F | P | F | F | E | E | E |
| Memória Auditiva | F | E | E | P | P | E | E | E |

| Mês/Atividade/ Competências/ Sessões | Funções cognitivas | | | | | | |
|---|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 9ª Sessão | 10ª Sessão | 11ª Sessão | 12ª Sessão | 13ª Sessão | 14ª Sessão | 15ª Sessão |
| | 19/02/14 | 26/02/14 | 12/03/14 | 19/03/14 | 26/03/14 | 07/05/14 | 14/05/14 |
| Atenção | E | E | P | P | P | P | P |
| Interesse | E | E | P | P | P | E | P |
| Pareamento | E | P | P | P | P | P | P |
| Discriminação | E | P | P | P | P | P | P |
| Contacto Visual | E | P | P | P | P | P | P |
| Classificação | NO | P | P | P | P | P | P |
| Figura-Fundo | E | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| Associação de ideias | E | E | P | P | P | P | P |
| Memória Visual | E | P | P | P | P | P | P |
| Memória Auditiva | E | P | P | P | P | P | P |

Escala: **P** – Passou (alcançou os objectivos na sessão) ; **E** – Emergente (alcançou parcialmente os objectivos na sessão); **F** – Falhou (não alcançou os objectivos); **NO** – Não Observado

Concomitantemente, em algumas sessões teve a capacidade de fazer empareamento, figuras-fundo. No entanto, a sua atenção e interesse muitas vezes dependiam da sua vontade de estar na sala de trabalho. Nas últimas sessões o participante de forma autónoma dirigia-se ao saco de transporte dos materiais e retirava o objeto que representava a atividade que desejava efetuar na sessão. Inúmeras foram as sessões em que escolheu o símbolo dos cubos. Adquiriu conceitos como parear puzzles, associar cubos a imagens de cor idêntica. Demonstrou conhecer cores novas, o rosa e o vermelho. Ao longo das últimas sessões muitas foram as sessões em que foi demonstrando que conhecia algumas cores, mas numa das sessões teve a capacidade de numa caixa cheia de lápis de cores retirar o vermelho e colocar próximo do casaco do investigador, inicialmente pensou-se que seria uma coincidência, mas nos minutos seguintes tirou o lápis vermelho, o verde e o amarelo e colocou próximo de objetos que tivessem a mesma cor.

VI. DISCUSSÃO

Considerando a literatura publicada no âmbito da temática, procedeu-se no presente capítulo à revisão da metodologia adotada e posterior reflexão crítica dos resultados obtidos descritos anteriormente, de forma a proceder à sua interpretação.

1. Discussão dos resultados

Segundo Ganz et al. (2012) o objetivo do PECS é o indivíduo apreender a comunicar o participante da presente investigação não conseguiu adquirir uma linguagem verbal, ao longo das quinze sessões, durante as quais foi necessário a utilização de um reforço positivo – as bolachas, uma vez que, o indivíduo apresentou um apetite voraz e na presença das mesmas o indivíduo aderiu mais facilmente a atividade proposta. O PECS foi, inicialmente, utilizado com crianças com PEA de cinco ou menos anos de idade que não comunicavam oralmente até à entrada na escola. Das 66 crianças que usaram o sistema PECS por mais de um ano: 44 adquiriram linguagem independente e 14 utilizaram-na com o auxílio do sistema de imagens ou palavras escritas. Inicialmente, o PECS foi concebido para ser usado por crianças, jovens e com adultos (Llaneza *et al.*, 2010). Tais factos contrariam os resultados da presente investigação, pois o participante em estudo não adquiriu linguagem verbal. O qual pode ser justificado pelas suas características, no que respeita o nível das suas competências cognitivas, pelas características que aporta esta patologia, pelo tempo de implementação do projecto.

O PECS proporcionou situações de aprendizagem, nas quais o indivíduo iniciou o pedido partindo de uma figura e persistiu na comunicação até que o técnico respondesse ao seu pedido, dados que vão de encontro a um estudo publicado por Ozonoff *et al.*, (2003). Na investigação em causa o participante só conseguiu adquirir esta capacidade de intercâmbio físico a partir da quarta sessão, manifestando comportamentos indicativos, como por exemplo, dar ao técnico a imagem do cavalo, mas só na sétima sessão é que assimilou o que se pretendia na fase I, pois nessa sessão entregou ao técnico a imagem das bolachas quando questionada inúmeras vezes se as desejava. Inicialmente, os resultados tangíveis nesta investigação foram a satisfação dos pedidos, precedentemente efetuou-se uma avaliação para averiguar quais as preferências do indivíduo em estudo. Pois o facto de conhecer os seus gostos, que podem estar

relacionados com a alimentação ou outros itens, pode constituir um reforço. E o uso de reforços a que o indivíduo dá ênfase é fulcral para o sucesso das primeiras fases deste programa. Os reforços podem ser ostentados através de símbolos e organizados de forma a serem utilizados de forma frequente. No presente estudo de caso o símbolo utilizado para reforço foram bolachas.

Tal dado é ostentado por Lund e Troha (2007), a satisfação dos pedidos promove melhorias ao nível de competências sociais. O apraz das suas necessidades além de gratificadora, motiva o indivíduo a comunicar através deste método, pois vê satisfeitos os seus anseios. Visando assim o desenvolvimento da comunicação, espontaneidade e autonomia na comunicação funcional. O que se verificou ao longo das sessões quando o desejo do indivíduo era satisfeito, mais facilmente utilizava os símbolos e aderiu às atividades.

Esta metodologia visa o desenvolvimento da aptidão de iniciar um processo comunicativo espontaneamente. Porém segundo alguns investigadores o iniciar de uma comunicação espontânea tem-se revelado em inúmeras investigações, uma problemática em indivíduos com PEA. Inicialmente, no presente estudo, o indivíduo manifestou durante as duas primeiras sessões alguma relutância em aderir ao sistema e em estabelecer uma comunicação com o técnico através da utilização dos símbolos.

Socialmente ambicionou-se que o indivíduo desenvolvesse a capacidade de iniciar o processo comunicativo, com a finalidade de satisfazer o seu objetivo. Ao longo das sessões o conceito de saudação e despedida foi sendo apreendido a forma de saudação que estabeleceu com o técnico foi o esboçar um pequeno sorriso quando o via e dar-lhe a mão. A forma de despedida que o indivíduo manifestou ao longo das últimas sessões quando o técnico se despedia o participante era o esconder a cara nas almofadas. O PECS instrui o indivíduo a abordar outra pessoa e a estabelecer comunicação utilizando um símbolo, os quais foram o mais análogo aos seus referentes, o que possibilitou um fácil reconhecimento pelo indivíduo, o que vai de encontro aos estudos de Ganz *et al.* (2012), os quais relatam que o objetivo do PECS é estabelecer um processo comunicativo e que as imagens utilizadas durante o programa devem ir de encontro às suas necessidades, assim na investigação os símbolos utilizados foram imagens representativas de cores, cubos, cavalos, sopa, bolachas, sim, não, menina. No presente estudo o objetivo inicial, era o participante alcançar as seis fases do programa, porém só alcançou as três primeiras fases. As fases foram sequenciais e constituídas por objetivos específicos, que exigiram uma organização ambiental,

instruções e procedimentos de treino específico. As três fases iniciais centraram-se num processo de ensino-aprendizagem a usar os símbolos para efetuar o pedido. Durante essas fases esses objetivos foram alcançados. Este procedimento foi aplicado maioritariamente em sessões individuais e esporadicamente em grupo. A introdução de uma nova fase acompanhou o progresso no desenvolvimento do indivíduo. Tal como refere Tincani e Davis (2010); Harta e Banda (2010) nos estudos longitudinais por si efetuados referem que os indivíduos com PEA só alcançam as primeiras fases do programa em estudo.

A fase I do programa em que existiu um intercâmbio físico e um apreender a comunicar, demandou a presença de dois adultos, no qual um funcionaria como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. Segundo Ganz *et al.* (2012) o indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo. Na presente investigação como o participante já tinha sido previamente submetido a este programa não houve necessidade da presença de um coterapeuta. Esta fase do programa foi ensinada até a sessão número sete. Ao longo das sessões os auxílios de carácter físico foram-se extinguindo e a comunicação através do uso dos símbolos foi progressivamente surgindo de forma instintiva e autónoma.

Durante a fase II que correspondeu ao aumento da espontaneidade. O indivíduo tornou-se mais competente e persistente no processo de comunicação com o outro, na procura do que ambiciona, o programa prevê a construção de um caderno de comunicação, porém tal requisito não foi elaborado na presente investigação, porque além de manifestar dificuldade em retirar do livro os símbolos, devido a sua motricidade e a sua reacção era atira-lo constantemente para o chão e quando os símbolos eram colocados em cima da mesa o indivíduo utilizava-os não os atirando para o chão. O indivíduo foi incentivado a procurar o símbolo correspondente ao elemento que desejava adquirir, a retirar essa imagem da mesa e a entregá-la ao técnico. Quando este processo era bem efetuado, o indivíduo alcançava o que desejava. Nesta etapa o indivíduo teve a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação. O

caderno de comunicação, foi inserido quando o indivíduo compreendeu que o símbolo equivalia a algo que desejava. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde pudesse ser procurado.

Durante a fase III que correspondeu a discriminação de figuras. O indivíduo tornou-se um comunicador mais persistente e comunicava de forma mais autônoma. Interagiu com diversas pessoas para pedir o item pretendido, recorrendo por vezes à imagem da bolacha e entregou-a inúmeras vezes às auxiliares da sala. A próxima etapa visou a distinção dos símbolos que estão nos cartões. O treino da discriminação iniciou-se utilizando a seguinte estratégia: foram expostos ao participante dois cartões com as imagens de dois itens: um extremamente desejado (bolacha, cavalo, cubos) e um outro não ambicionado (livros). Solicitou-se ao indivíduo em estudo o símbolo com o item desejado, se efetuasse este passo, o técnico dava-lhe esse item e conjuntamente elogiava-o e dava-lhe o reforço positivo, a bolacha. Se o cartão não correspondesse ao símbolo desejado, foi-lhe dado esse item, para que aprendesse que o símbolo correspondia a uma ação específica, sendo importante efetuar a discriminação correta entre os símbolos para obter o que se ansiava. Quando o indivíduo assimilou a discriminação entre os cartões com as respetivos símbolos, gradualmente foram anexados mais cartões com imagens. Na sessão décima terceira sessão o indivíduo teve a autonomia de dar sem qualquer indicação a imagem das bolachas ao auxiliar da associação indicando assim que a fase III do programa foi adquirida. Durante a décima quarta sessão dirigiu-se a mala onde se encontravam os símbolos e retirou a imagem das bolachas entregando a terapeuta da fala e as auxiliares da sala.

As vantagens associadas ao PECS é a fácil aprendizagem, pois é menos exigente ao nível das competências cognitivas, linguísticas e de memória, pois os símbolos utilizados vão de encontro às necessidades e interesses do indivíduo. Não exige muitos recursos materiais, nem um treino altamente técnico sendo fácil de usar por terapeutas, professores e pais. Outra relevância para a sua utilização é que incute elevados índices de motivação nos indivíduos, pelo que elas aderem facilmente ao seu uso, na presente investigação o indivíduo, no início de algumas sessões demonstrou alguma relutância em interagir com o sistema atirando constantemente os símbolos para o chão. O participante para obter o que ansiava teve de tomar a iniciativa de dar algo em troca ao seu parceiro comunicativo, neste caso um cartão com uma imagem/símbolo, o que foi alcançado em algumas sessões, nomeadamente a partir da décima terceira. Vários

investigadores, como por exemplo, Harta e Banda (2010) sugerem que o programa incrementa a comunicação funcional num período de tempo relativamente curto, proporcionando por vezes, a fala. Na investigação o indivíduo não desenvolveu a fala mas adquiriu uma comunicação funcional. Por exemplo, num estudo de Bondy e Frost (2002) verificou-se que mais de metade das 66 crianças de cinco e menos idade com autismo foram capazes de utilizar a fala sem símbolos para comunicarem dentro de um ano depois de terem iniciado o programa PECS. Os indivíduos utilizavam 30 a 100 símbolos. Um grupo de 66 crianças em fase pré-escolar utilizou o PECS por mais de um ano e, desse grupo, 44 crianças adquiriram juntamente com o uso do símbolo ou com sistemas de palavras escritas e 8 ficaram dependentes do sistema PECS, o que contraria os dados do presente estudo. Uma outra vantagem que adveio da utilização deste sistema foi o facto de a presença do investigador ter facilitado a aproximação da terapeuta da fala, pois a mesma apresentava semelhanças físicas com o investigador o que pareceu confundir o indivíduo em estudo, porém na presença da terapeuta da fala e do investigador o investigado aproximava-se imediatamente do investigador da presente investigação, o que leva a concluir que o processo de vinculação com o investigado foi conseguido.

No ano de 1998, os autores supracitados numa investigação que efectuaram com 85 indivíduos autistas, durante um período que variou entre um a cinco anos. Dezanove indivíduos foram submetidos à intervenção do PECS e os restantes constituíram o grupo controlo. Nesse estudo os sujeitos submetidos a menos de um ano de intervenção do programam PECS: duas adquiriram fala independente, cinco passaram a utilizar a fala e o PECS alternadamente e 12 indivíduos unicamente o PECS. Quando a intervenção tinha uma duração compreendida ente um a cinco anos: 39 indivíduos adquiriram fala independente, 20 passaram a utilizar a fala e o PECS e 7 utilizaram só o PECS. Nesta investigação os seus autores referem que com o auxílio deste programa 89% dos indivíduos desenvolveram a fala, e que um período de intervenção mais alargado é mais benéfico.

Uma investigação levada a cabo por Walter (2000) verificou que os indivíduos submetidos a este programa ostentavam modificações não só a nível comportamental como em termos comunicativos: aquisição de vocabulário expressivo de algumas palavras (variou entre 25 e 61 palavras), produção sonora aquando da utilização de algumas figuras, com a finalidade de estabelecer comunicação. Estes dados são apoiados por trabalhos realizados por Lancioni *et al.* (2007)), referem que uma

intervenção efetuado no âmbito da PEA com o auxílio do PECS, beneficia a capacidade ao nível de competências da comunicação. Na investigação em decurso, os dados obtidos sugerem que a utilização de figuras com a finalidade de interação e solicitação de algo desejado contribuiu para o aparecimento de uma comunicação funcional. Um estudo efetuado por Llaneza *et al.* (2010) refere que o PECS pode auxiliar a comunicação tanto em contexto sala de aula como fora deste contexto, e durante uma atividade realizada em grupo dos alunos que consistiu na visita a uma mercearia, a aluna teve a capacidade de se dirigir ao técnico dar a mão e dirigir-se ao saco onde estavam os símbolos do PECS e retirar as imagens das bolachas.

A pesquisa de Preston e Carter (2009) revisou 27 estudos e revelou que, o PECS pode ser eficaz para crianças e adultos com PEA relatando nos seus resultados que os benefícios na área da comunicação são evidentes. Assim estes autores corroboram os dados recolhidos na presente investigação, pois constatou-se que dados como linguagem social, expressiva e compreensiva foram adquiridas e contrariando o facto de a mesma não ter adquirido linguagem verbal.

Todavia, a falta de investigações que tenham um controlo experimental claro e que utilizem tentativas de controlo randomizado ainda faz com que os resultados obtidos nos estudos analisados não tenham validade ou precisão adequadas para se afirmar que os resultados foram devidos ao uso do PECS e não de outras variáveis intervenientes (Mizael & Aiello, 2013).

Para indivíduos que não sejam detentores de comunicação não-verbal, o PECS, pode ser um auxílio no âmbito dos termos curtos ou palavras únicas, resultados que não vão de encontro a presente investigação. A educação de competências sociais em indivíduos adolescentes ou adultos com autismo com o recurso ao PECS pode ser promissor. A vocalização é importante na transição para a vida adulta. Uma intervenção centrada num modelo comportamental pode ser eficiente para reduzir comportamentos agressivos e a ansiedade (Lai, *et al.* (2014)) e com o decorrer das sessões verificou-se que o indivíduo em análise diminuiu os seus comportamentos agressivos e a ansiedade; tolerando em algumas sessões, como por exemplo na décima quinta sessão a presença de adultos e o contato físico com os pares. Este programa permitiu também ao indivíduo interagir social e assim permitir em algumas atividades de grupo o contacto físico dos colegas, apesar de ser por breves momentos. Nas últimas sessões procurava mais fisicamente o técnico e as auxiliares da sala.

Inúmeras pesquisas sugerem que o formato visual do programa torna-o apelativo, constituindo uma mais-valia, dado que indivíduos portadores desta patologia são tendencialmente aprendizes com maior aptidão para competências visuais (Heflin & Alaimo, 2007; Ogletree *et al.*, 2007), ao longo das sessões quando a atividade era iniciada com símbolos representativos da atividade, a adesão do participante era mais autónoma, recetiva e permanecia mais tempo sentada durante a sessão.

Ao longo das sessões foi possível observar que o comportamento do indivíduo em estudo não foi constante, oscilando de sessão para sessão e mesmo ao longo da sessão, nomeadamente comportamentos como o interesse, o comportamento social, tal modificação ao nível comportamental e social estava associada a administração de um injetável prescrito pelo médico, dados apoiados por Maggin *et al.* (2011), Flippin *et al.*, (2010); Preston & Carter (2009); Tincani & Devis, (2010) que em investigações efetuadas por si referem que na utilização do programa em estudo, particularidades como a reação do indivíduo ao programa durante as fases de implementação do mesmo e variáveis ambientais devem ser consideradas durante a implementação do mesmo. Competências no âmbito da interação social, no que respeita a imitação de regras sociais e relacionamento com o técnico, no estudo longitudinal em decurso progrediam de sessão para sessão exceto na semana do injetável, em que verificava um comportamento mais apático, por vezes de hipoatividade excessiva e outras o fugaz da hiperatividade.

Porém o programa também apresenta desvantagem ou efeitos colaterais, como por exemplo produção de linguagem ou um discurso fluente e problemas em modificação de comportamentos (Flippin *et al.*, 2010), no estudo, os comportamentos disruptivos e estereotipados não se extinguiram mas diminuíram de frequência e intensidade de sessão para sessão e por vezes ao longo da sessão. E o participante não adquiriu linguagem verbal funcional e continua a manifestar em ocasiões em que a atividade se realize em grupo comportamentos disruptivos apesar de mais diminutos. Porém outros autores mencionam que este programa pode ajudar na modificação de comportamentos inadequados (Buckley & Newchok, 2005; Harlop-Christy *et al.*, 2002; Frea, Arnold, & Vittimberga, 2001; Hart & Banda's, 2010, Vannest, Davis, Davis, Mason, & Burke, 2010; Vannest, Harrison, Temple-Harvey, Ramsey, & Parker, 2010 Parker, Vannest & Davis, 2011; Ganz *et al.*, 2011). Concomitantemente, ao longo das sessões, verificou-se que, comportamentos como o desinteresse e a atenção foram sofrendo modificações significativas ao longo do tempo; variando por vezes de sessão para sessão.

Manifestando o mesmo uma maior tolerância à medida que decorriam as sessões, para permanecer sentado no mesmo local e o tempo de duração da mesma atividade foi aumentando ao longo das sessões. O reconhecimento do ambiente foi uma das competências que começou a identificar desde a quarta sessão dirigindo-se imediatamente ao técnico e puxando o mesmo pela mão para a sala de trabalho quando ouvia a sua voz e a mesmo chamava o indivíduo em estudo. O relacionamento com os colegas no início da investigação não era muito cooperante mas com o desenvolver do projeto e com o avançar para a fase II o mesmo começou a tolerar mais a presença de outros indivíduos por maior período do tempo, o que foi possível observar na segunda actividade de grupo e no fim de algumas sessões quando voltava para a sala de aula para o seu canto e permitia que a sua colega se deita-se ao pé de si muitas vezes com contacto físico estabelecido.

A partir da nona sessão o participante do estudo quando chegava a sala já se sentava no local correto e dirigia-se sozinho ao saco onde estava guardado o seu caderno de comunicação e os objetos da atividade. Verificou-se ainda na décima terceira sessão já escolheu de um conjunto de símbolos a imagem das bolachas com autonomia deu-a a auxiliar da sala sem indicação do técnico. Comportamentos autoagressivos também foram modificando ao longo das sessões, diminuindo drasticamente a sua intensidade a partir da décima quarta sessão. E que só os exibia quando o técnico deixava de estar centrado no indivíduo em estudo, quando o técnico desviava a sua atenção.

Segundo Tincani e Devis (2010), a idade não constitui uma diferença significativa para aquisição de competências utilizando esta metodologia, no entanto, um estudo efetuado por Ganz *et al.* (2011) refere que a idade constitui um entrave a aquisição de competências e que aprendizes mais novos assimilam mais facilmente que indivíduos em fase mais tardias, um fator que pode ter sido um entrave à progressão para a fase IV do presente estudo. Pois o participante da investigação já se encontrava numa fase em que a aquisição e assimilação de competências não acontece tão facilmente como o expectado, um outro fator que pode ter constituído um entrave à progressão para as seguintes fases do programa deve-se a duração da presente investigação.

De acordo com Lund e Troha (2008) e corroborado por Ganz *et al.* (2011) o PECS é uma metodologia que assenta sobre seis fases as quais vão aumentando de complexidade e de exigência em termos de competências. Inicialmente começa por uma troca de imagens com um parceiro de forma a estabelecer uma comunicação de forma a

obter o que deseja objetivo que foi alcançado ao longo de inúmeras sessões. No que respeita as fases atingidas em várias investigações efetuadas e em indivíduos que manifestam várias desordens ou incapacidades, somente as três primeiras fases do PECS são alcançadas (Angermeier et al., (2008); Carre, Le Grice, Blampied, & Walker, (2009); Ganz *et al.*, (2011)).

Num estudo longitudinal efetuado por Tincani e Devis (2010), Hart e Banda (2010) referem que no seu estudo, alguns indivíduos só dominam as três primeiras fases do PECS e que nenhum participante em qualquer fase da investigação dominou todas as seis fases do programa, o qual vai de encontro ao presente estudo longitudinal, dado que o participante só alcançou a fase III da metodologia em estudo.

Segundo a APA (2002) e citando Ogletree *et al.* (2007); Spence-Cochran e Pearl (2012) por norma indivíduos com PEA apresentam dificuldades ao nível da comunicação verbal e social. Assim, a utilização deste sistema constitui uma mais-valia pois permitiu a aquisição de uma comunicação funcional e uma melhoria em algumas competências a nível comportamental. Dados que vão de encontro a estudos efetuados por Simpson *et al.* (2005) e pelo Centro Nacional do Autismo (2009) cujos estudos referem que o sistema PECS constitui sem dúvida uma mais-valia sendo utilizado em inúmeros países para atender indivíduos que manifestem esta patologia, sendo considerada uma promissora intervenção nível da comunicação.

No que respeita a utilidade do PECS inúmeras questões se edificam em volta deste sistema nomeadamente no que concerne à sua utilidade e eficácia. O estudo levado a cabo por Charlop-Christy *et al.* (2002), refere que este método visa melhorar a comunicação funcional, e os resultados desta investigação referem que os ganhos são visíveis em termos de comunicação funcional e que a faixa etária dos indivíduos sujeitos a este tipo de intervenção também é um fator condicionante do sucesso desta metodologia referindo que o PECS é um sistema aumentativo promissor, que geralmente tem efeitos moderadamente positivos sobre habilidades funcionais de comunicação, como fazer iniciações de interação. Segundo este autor ao melhorar as competências ao nível da comunicação é imprescindível para diminuir comportamentos disruptivos (Scott, Anderson & Alter, 2012). Na pesquisa em decurso constatou-se que ao longo das sessões e ao avançar de fase para fase do método em estudo a sua interação/comunicação social ia melhorando significativamente e nas últimas três sessões, o indivíduo já permitia a presença de outros indivíduos, permitindo por vezes o contacto físico por maiores período de tempo.

Autores como Ganz *et al.* (2008), aventam que os usuários do PECS podem alcançar as fases mais avançadas do programa e eventualmente desenvolver linguagem, Aludem ainda que o PECS provavelmente tem efeitos modestos ou incertos sobre a comunicação funcional, mencionando que o programa produz efeitos mais positivos em indivíduos mais jovens comparativamente a indivíduos com idades superiores e que quanto mais precoce for a sua intervenção melhor será o desempenho, na presente investigação o indivíduo não desenvolveu um discurso fluente mas adquiriu uma comunicação funcional utilizando os símbolos para satisfazer os seus desejos. No que respeita as competências comunicativas, nomeadamente aptidões de leitura, linguagem expressiva, escrita e gestual constata-se que o participante não foi capaz de desenvolver ou adquirir estas aptidões, porém a sua linguagem gestual e social foi-se tornando mais compreensiva ao longo das sessões.

Os resultados precedentemente citados vão de encontro aos relatos efetuados pelo National Research Council (2001) o qual afixa que intervenções efetuadas em estádios mais precoces tendem a possuir resultados mais positivos. Constituindo um padrão comum no que respeita a intervenções com indivíduos que manifestem alguma patologia (Boyd, Odom & Humphreys, 2010). Esta conceção alerta para a importância da intervenção precoce e resultados no que respeita aos ganhos de crianças com idades mais avançadas quando sujeitas a este programa pode não ser um resultado convencional e estar relacionado com o facto de estratégias de comunicação utilizadas serem menos eficazes e aceitar formas de comunicação de baixa capacidade, como por exemplo gestos e vocalizações primitivas; porém estes retornos fracos adjacentes de intervenções anteriores devem ser considerados na construção de novas intervenções de comunicação funcional. Estes resultados podem ser em função da relutância por parte de alguns profissionais e das famílias em utilizar o programa de comunicação aumentativa no desenvolvimento dos indivíduos, apesar dos seus benefícios. Esta relutância advém da crença errônea de que a adoção de estratégias de comunicação aumentativa pode interferir com o desenvolvimento comunicação verbal (Spence-Cochran & Pearl, 2012).

Ainda segundo o autor citado anteriormente indivíduos com PEA com deficiência intelectual demonstraram resultados positivos comparativamente a indivíduos com PEA mas com deficiência múltipla no que refere a comunicação funcional tendo por base o PECS. E que a maioria dos indivíduos e dos técnicos não conseguem alcançar todas as seis fases do programa, referindo que neste estudo a fase alcançada foi só a primeira ou

as duas primeiras fases do programa. Dados que apoiam a investigação em decurso, pois só alcançou a fase III do programa e a família apesar de ser um elemento fundamental num processo de desenvolvimento das competências do indivíduo, na presente investigação não foi possível a sua colaboração devido a questões socio-económica, pois os mesmos não tinham possibilidade de se deslocar à associação.

Numa investigação efetuada por Flippin *et al.* (2010), efetuada no âmbito da aplicação do sistema PECS, inúmeros são os participantes que conseguem alcançar os objetivos propostos nas três primeiras fases do programa, só dois participantes conseguiram alcançar a fase quatro do da metodologia em questão. Ainda, segundo este autor os resultados adjacentes da fase três têm um impacto moderado, enquanto a fase quatro e seis quando alcançadas têm efeitos pequenos ou questionáveis. De facto o impacto da metodologia em investigação pode parecer moderado, mas recordemos que na primeira sessão o participante nem tolerava a presença do técnico, bem como dos pares e que nas últimas sessões já permitia o contacto físico, mesmo que por breves momentos, dos pares e em muitas sessões dirigiu-se ao técnico e deu-lhe a mão voluntariamente.

Na presente investigação o indivíduo em estudo alcançou a fase III do programa, porém o percurso foi difícil e longo, uma vez que, o comportamento do participante oscilava de sessão para sessão e mesmo ao longo da sessão, nomeadamente no que se refere a competências cognitivas, a interação social e comunicativas. Por vezes, o que parecia adquirido numa sessão na seguinte já parecia não ter adquirido qualquer competência, sendo por vezes necessário iniciar o processo novamente desde o princípio, o que aconteceu na semana seguinte ao período de férias, que corresponde as sessões quatro, cinco e seis, pois durante essa época de férias a sua medicação foi alterada. Após pesquisa da literatura vigente verifica-se que à medida que os indivíduos avançam nas fases do programa PECS tendem a melhorar competências como a comunicação funcional, o comportamento, a interação social e desenvolver a linguagem. Adotando esta lógica é de se supor que na Fase I (permuta física) e Fase II (o indivíduo aprende a encontrar um símbolo de imagem a partir de seu livro de comunicação e solicitar o item desejado ao parceiro comunicativo) os indivíduos adquirem capacidades elementares de comunicação que são a base para uma comunicação mais funcional e fluida, bem como benefícios concomitantes. Na Fase III (discriminação) o indivíduo interage propositadamente e seletivamente para satisfazer os seus desejos e necessidades. Nesta podemos verificar a aquisição de competências ao

nível da interação social. Além disso pode-se supor que este padrão e processo de crescimento de comunicação continuará com os alunos a alcançar as habilidades associadas com as fases IV a VI do PECS protocolo. Visto que os nossos resultados são de natureza preliminar e, em alguns casos, as nossas inferências são baseados em dados extrapolados e limitados, geralmente suportam a noção de que os indivíduos apreendem de acordo com o seu ritmo e as suas capacidades (Preston & Carter, 2009; Tincani & Devis, 2010). Tais factos apoiam a presente investigação pois verificamos que o indivíduo manifestava um ritmo próprio de aprendizagem e que o seu comportamento não era linear e que aquisições feitas numa semana na semana seguinte já não estavam presentes. Exemplo disso foram as sessões quatro, cinco, seis e sete. Nas funções comportamentais, condutas estereotipadas e agressivas foram diminuindo ao longo das sessões, manifestando-se esporadicamente quando a mesma não tinha a atenção do técnico direcionada para si ou quando nessa semana tinha sido administrado o injetável. A existência de um comportamento hiperativo ou hiperativo alternava de acordo com a atividade a desenvolver e com a vontade de o indivíduo estar na sessão muitas vezes resultado da administração do injetável.

Tal como afirma Ganz *et al.* (2012) metodologias como o Picture Exchange Communication System (PECS) mostra resultados no respeito a melhoria da fala e alterações de linguagem. A sua investigação teve como população alvo três indivíduos em idade pré-escolar, aos quais foram ensinadas as fases I,II,III e IV os participantes investigam a implementação das PECS com três crianças pré-escolares com características de ASD. As quatro primeiras fases do PECS foram ensinadas aos participantes no estudo: taxas básicas de imagem, aumentando a distância de uso PECS, discriminando entre uma variedade de símbolos/imagens, e comunicar em frases compostas de fotos. Em relação ao impacto do PECS de fornecer aos participantes um sistema de comunicação funcional, aproximações de texto, e palavra inteligível e utilização frase, os resultados indicaram que dois dos três participantes dominam o sistema PECS. Porém, o uso de aproximações de texto e palavras inteligíveis não aumentou significativamente. Dados que contrariam o presente estudo pois o indivíduo por vezes parecia dominar o sistema em investigação e em algumas sessões já parecia ter esquecido o que aprendera na sessão anterior, como exemplo a sessão quatro, cinco, seis e sete.

De acordo com Frost & Brondy (2002), muitos indivíduos com PEA demonstram mais motivação para a comunicação quando a mesma lhe permite satisfazer as suas

necessidades sem interagir socialmente. Assim este programa além de ser projetado para promover a comunicação é um promotor de interação social. Está projetado para ensinar os indivíduos a satisfazer os seus desejos. Na investigação em causa constatou-se que quando a atividade não era promotora de interação social, o indivíduo demonstrava mais interesse pela mesma e desenvolvia-a de forma autónoma, tal como verificado na décima e décima primeira sessão.

O sistema PECS fornece imagens visuais concretas e exige que os indivíduos executem um pequeno número de movimentos motores simples para solicitar uma variedade de itens. Requer poucos pré-requisitos (por exemplo, o contato visual, atenção, motricidade fina, motricidade oral). Assim sendo é um sistema bem adequado para indivíduos com PEA. PECS é implementado ao longo de seis fases principais (Frost & Bondy, 2002). Na fase I a instrução envolve alunos de ensino para a troca de um desenho ou imagem em linha com um parceiro de comunicação para um item de preferência, por exemplo, alimento ou brinquedo, no caso do indivíduo em estudo foi um alimento: bolachas. Na fase II, o indivíduo foi ensinado a efetuar trocas de imagem com uma variedade de parceiros de comunicação e através de distâncias em expansão. Por várias vezes quando o indivíduo desejava obter o reforço positivo, a bolacha, o mesmo por mais de quatro sessões deu a imagem que continha a bolacha, a funcionárias diferentes da instituição. A fase III que incluiu instruções de treino de discriminação, onde o indivíduo apreendeu a distinguir entre várias imagens visuais, os itens preferenciais e não preferenciais e, eventualmente, entre inúmeros itens preferenciais. O indivíduo, na investigação em decurso, demonstrou a capacidade de num leque de imagens cujos símbolos representados eram o cavalo, a bolacha, a sopa e a sala de trabalho e escolheu inúmeras vezes e de forma aleatória as bolachas ou o do cavalo pois eram dois símbolos que utilizou inúmeras vezes. A fase IV, V e VI nunca foram alcançadas devido ao tempo de trabalho, ao seu ritmo de aprendizagem, as suas competências seria necessário um período superior ao da investigação. E a própria patologia que estes indivíduos ostentam.

Um dos benefícios da utilização deste método foi o facto de ao longo das sessões a vontade que o indivíduo manifestou em trabalhar foi aumentando dirigindo-se cada vez que ouvia o meu nome para a sala de trabalho de forma voluntária. Demonstrando menos relutância em trabalhar com o técnico, tal como afirma Charlop-Christy *et al*, (2002); Frea, Arnold, Vittimberga, & Koegel, (2001) a utilização do programa PECS conduz a uma diminuição de birras e outros problemas comportamentais. Ao longo das

sessões conceitos como a cor (verde, rosa, amarelo, azul e vermelho), gênero (masculino e feminino), números (um e dois) formas foram sendo incorporadas e melhoradas as interações sociais dados corroborados por investigadores como Marckel, Neef, e Ferreri, (2006) que afirmam que este programa permite a aquisição de competências cognitivas no que respeita a conceção de formas e cores; segundo Charlop-Christy *et al.* (2002) melhora as interações sociais e as competências gerais (Stoner *et al.*, 2006). Verificou-se um aumento ao longo das sessões da linguagem expressiva. Stoner *et al.* (2006); Kravits, Kamps, Kemmerer & Potuceek (2002) relatam nos seus estudos que a utilização do PECS fomentou um aumento da utilização da linguagem espontânea, com fotos sozinho e imagens em combinação com verbalizações.

Relativamente as funções cognitivas o indivíduo manifestou algumas incongruências ao longo das sessões verificando-se que inicialmente a atenção, o interesse e a associação de ideias foram competências que oscilaram ao longo das quinze sessões. Durante a investigação o indivíduo direcionou a sua atenção para a atividade quando a mesma ia de encontro aos seus interesses (por exemplo, quando a atividade envolvia cubos), através dos quais o mesmo foi capaz de apreender as cores, os números 1 e 2. Associar ideias e estabelecer classificações.

Bondy e Frost (1994) relataram que 59% dos alunos utilizaram este programa de comunicação durante um ano na sua investigação conseguiram desenvolver a linguagem verbal. Charlop-Christy *et al.* (2002) também observaram que os participantes da sua pesquisa começaram a usar de forma espontânea e imitativa o discurso aquando da conclusão do programa PECS.

Ganz, Simpson e Corbin-Newsome (2008) verificaram que três participantes submetidos a metodologia PECS começaram a falar com mais frequência e com frases mais longas, começando na fase 3 ou 4 do programa. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar a eficácia e o impacto da metodologia PECS na comunicação verbal e na interação social em indivíduos com autismo. No presente estudo o indivíduo só conseguiu alcançar a fase III do programa. No estudo realizado pelos investigadores supracitados, somente um dos três participantes conseguiu alcançar a fase IV do programa num total de 29 sessões e um dos participantes devido às suas características não atingiu nenhuma das fases do programa, não demonstrando qualquer interesse em interagir com os símbolos utilizados no programa. Dados que corroboram a presente investigação, pois o indivíduo em estudo manifestou interesse por alguns símbolos

nomeadamente os que lhe davam algum prazer como o das bolachas e o dos cavalos. Porém em algumas sessões não demonstrou qualquer interesse pelo mesmo principalmente na semana em que levava o injetável e no período seguinte as férias de natal, uma vez que houve alteração na sua medicação.

No estudo realizado por Frost & Bondy (2002), um dos participantes da investigação conseguiu dominar as primeiras quatro fases do PECS rapidamente, enquanto outro participante dominou as duas primeiras fases rapidamente, foi necessário um treino mais prolongado para dominar as fases III e IV. Um terceiro participante não conseguiu dominar qualquer fase do PECS de acordo com o protocolo sendo necessária uma modificação significativa para adquirir um sistema de comunicação funcional. Os resultados alcançados por Frost & Bondy (2002) contradizem pesquisas anteriores que sugerem que a maioria dos indivíduos com PEA domina o sistema de rapidamente e facilmente, como por exemplo resultados obtidos nas investigações realizadas por Charlop-Christy *et al.* (2002) e Ganz, Simpson & Corbin-Newsome (2008). Na sua investigação os autores referem que as características únicas e peculiares dos participantes da investigação, as competências cognitivas e/ou funcionamento da linguagem, são fatores que podem desempenhar um papel fulcral nos resultados apresentados, dados que apoiam a presente investigação e justificam o facto de o indivíduo não ter desenvolvido linguagem verbal e só alcançar a fase III do sistema PECS.

Os símbolos usados na implementação do programa PECS nesta investigação foram concretos e representativos de um objeto os quais podem constituir para os participantes da investigação uma barreira devido à sua difícil compreensão (Ganz *et al.*, 2013), neste estudo uma das participantes só aderiu ao programa quando os símbolos começaram a ser representados em plástico ou seja a 3 dimensões, quando era real. O que indica que indivíduos com competências mais elevadas podem evoluir rapidamente com o sistema PECS baseado em palavras, enquanto outros indivíduos com competências mais comprometidas tal como o participante mencionado no estudo podem requerer representações mais concretas como fotografias, representações, objetos em miniatura ou em três dimensões. Dados que vão de encontro ao estudo em decurso, quando o símbolo dos cartões estava representada em tamanho real a resposta que o indivíduo dava era mais positiva.

Os sistemas de comunicação aumentativa e alternativa (AAC) têm sido implementadas para compensar as dificuldades ao nível de competências como a

comunicação e a linguagem funcional em indivíduos com necessidades de comunicação complexas (Ganz, *et al.*, 2012; Ganz *et al.* 2013), na investigação em decurso constatou-se que este programa funcionou como um meio alternativo à comunicação, permitindo ao participante satisfazer os seus desejos. Dados corroborados por Mirenda (2003) que afirma que este sistema é um complemento ao discurso ou funcionar como um meio alternativo de comunicação, no atual estudo de caso, na décima quarta sessão, o participante utilizou os símbolos para comunicar, com o auxiliar da sala para satisfazer o seu desejo.

Este método demonstrou-se eficaz na melhoria de distintas capacidades do participante em estudo, peculiarmente habilidades ao nível da comunicação, sociais e académicos dados apoiados em investigações realizadas por Johnson *et al.* (2013) que afirmam que este programa melhora aptidões como a comunicação e a interação social. Investigações efetuadas por Ganz *et al.* (2011); Ganz *et al.* (2012); revelam que o programa PECS pode ter resultados moderados ou avançados sobre as competências ao nível da comunicação em indivíduos com PEA.

Tal como afirma Ostry & Wolfe (2011) o PECS é um dos sistemas de AAC mais frequentemente implementados em indivíduos com PEA. É um promotor de competências ao nível da comunicação funcional aumentando a fala em alguns indivíduos, a interação social e diminuição de comportamentos disruptivos em indivíduos com PEA. Dados que vão de encontro à investigação em decurso, pois o participante do estudo de caso não desenvolveu uma linguagem verbal, mas melhorou em algumas competências, como a interação social, diminui parcialmente comportamentos disruptivos, aumentou o contacto visual ao longo das sessões.

As limitações do estudo em causa podem reportar-se ao facto de o mesmo, não ter incluído uma investigação de manutenção de uso PECS, bem como o tempo de duração do estudo. Assim, é impossível determinar se o uso do programa PECS foi continuado após a conclusão da investigação. Este estudo teria beneficiado da participação dos pais dos participantes, porém foi impossível a presença dos mesmos devido as suas condições socioeconómicas. Apesar destas limitações e da constatação de que a utilização do PECS não promoveu significativamente a linguagem expressiva, é importante que os resultados positivos deste estudo não serem esquecidos, nomeadamente em termos sociais que permitiu uma maior adesão do indivíduo com PEA a novos indivíduos, nomeadamente a terapeuta da fala. Tal como afirma Ganz *et*

al. (2008), dois dos três participantes da sua investigação melhoraram as suas competências sociais com a utilização do PECS.

Em suma, a generalidade dos estudos citados indica que o sistema PECS quando adequadamente aplicado pode desenvolver as competências e iniciativas comunicativas, a melhoria nas capacidades para fazer solicitações e a aquisição de novo vocabulário. Em última instância, o PECS poderá contribuir futuramente para o processo de inclusão das crianças, no ambiente escolar, familiar e na comunidade.

A evolução de cada pessoa através de um programa está condicionada por fatores, designadamente: das capacidades e competências do sujeito; das suas necessidades; a forma como o modelo é implementada. Recorreu-se à observação e à avaliação (em termos de frequência, intensidade e duração) do comportamento do indivíduo, no sentido de desenvolver a sua aprendizagem promovendo o seu desenvolvimento e autonomia. Envolveu o ensino da linguagem, o desenvolvimento cognitivo e social e competências de autoajuda em vários meios, dividindo estas competências em pequenas partes/tarefas que foram ensinadas de forma estruturada e hierarquizada (Fava & Strauss, 2011).

Inicialmente esta metodologia procede a uma avaliação abrangente das capacidades demonstradas pelos indivíduos com PEA, dos seus comportamentos inadequados e da sua capacidade de aprender. Considera-se os elementos do ambiente que estão afetos aos comportamentos ostentados pelo indivíduo, o que é chamado de análise funcional. Posteriormente elabora-se um plano de trabalho no qual são estabelecidos objetivos e prazos a cumprir. Inicia-se assim o processo terapêutico, o qual é registado ao mínimo pormenor, são efetuadas constantes avaliações e reformulações quando necessário. O desenvolvimento das novas aptidões ocorre de forma gradual e os comportamentos mais complexos são divididos em tarefas mais simples e quando o indivíduo domina as partes mais simples o processo é ensinado como um todo (Zachor *et al.*, 2011).

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ética é a ciência da moral que regula a postura e o comportamento. Quando se inicia uma investigação deve-se ter em consideração o direito à autodeterminação, à intimidade, ao anonimato, à confidencialidade, a proteção contra o desconforto e a um tratamento justo e equitativo do investigado (Vilelas, 2009).

Este projeto teve a duração de aproximadamente doze meses, no entanto, para que o mesmo decorresse de acordo com o planejado foi crucial a inexistência de conflitos. Sendo assim, imprescindível uma boa coordenação de esforços entre o investigador, o orientador, os professores e a respetiva instituição.

A investigação procurou ser uma tentativa de aprofundar um pouco mais a importância da metodologia PECS para indivíduos com perturbação do espectro do autismo, os benefícios que daí provêm, bem como elucidar sobre a PEA e as vantagens vindouras da utilização da metodologia em estudo com indivíduos autistas.

Na labuta da presente investigação inúmeras foram as limitações para a concretização desta investigação, nomeadamente, o facto de ser um estudo de caso e o indivíduo em algumas sessões não corresponder ao esperado, não colaborando nas atividades como desejado, as competências cognitivas, a idade do participante.

Futuras investigações sobre o sistema PECS são importantes, desde já porque permite adicionar e enriquecer o conhecimento sobre esta metodologia e os efeitos que comporta nos indivíduos que ostentem dificuldades ao nível da comunicação, não descurando que a mesma também é um fator promotor de interação social, contribuindo significativamente para a melhoria desta competência, daí advém a importância da sua utilização em indivíduos portadores de autismo. Seria expectável que num futuro próximo, o trabalho desenvolvido com o indivíduo em estudo alcançasse pelo menos mais uma fase do método PECS, porém tal não foi possível devido ao tempo de trabalho, que seria muito superior ao tempo de elaboração do presente projeto. Assim seria interessante numa pesquisa futura investigar se este método promove a elaboração de um discurso fluente ou de uma linguagem verbal mais básica, uma vez que, o indivíduo teve a capacidade de melhorar com a utilização desta metodologia competências como, a interação social, permitindo em algumas sessões o contacto físico de um colega da sala, facto que muito raramente acontecia no início do projeto sem que o mesmo o agredisse o outro colega.

As vantagens associadas a utilização do programa PECS no presente projecto de investigação foram o inculcivar elevados índices de motivação, visto que o indivíduo aderiu facilmente à sua aplicação a partir da quarta sessão.

Relativamente as funções cognitivas o indivíduo manifestou algumas incongruências ao longo das sessões verificando-se que inicialmente a atenção, o interesse e a associação de ideias foram pouco eloquentes e que evoluíram positivamente com as sessões.

O indivíduo não desenvolveu comunicação verbal, mas adquiriu uma comunicação funcional, que adveio da utilização de figuras com a finalidade de interação e solicitação de algo desejado.

A implementação do programa contribuiu para auxiliar a comunicação fora do contexto de sala de aula. O comportamento não foi constante oscilando de sessão para sessão e mesmo durante a sessão. Relativamente aos comportamentos estereotipados e repetitivos não se extinguiram completamente mas reduziram a sua intensidade.

Uma das vantagens que adveio da utilização do programa foi o facto de o mesmo permitir uma aproximação do indivíduo em estudo com a terapeuta da fala da associação, devido a semelhança física desta com a investigadora do presente projecto, o que conduziu o indivíduo em estudo a pensar que estaria a trabalhar com o investigador do projecto em labuta.

Da aplicação do programa só as três primeiras fases foram implementadas, um dos factores que pode ter contribuído para a não implementação das seis fases foram: a idade, as características adjacentes a patologia, o aumento da exigência e complexidade em termos cognitivos de sessão para sessão e o tempo de duração do processo de investigação.

VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcão, I. (2000). *Professor-investigador: Que sentido? Que formação?* In Cadernos de Formação de Professores (N.º 1, pp. 21-30).
- Alves, P. M. F. V., Correia, L. M., Martins, A. P. L. (2010). *Modelo de atendimento à diversidade: práticas eficazes no ensino da literatura junto de alunos com dificuldades de aprendizagem específica. I Seminário Internacional “Contributos da Psicologia em Contextos Educativos”*. Braga: Universidade do Minho, 2010. Pages 719-723, ISBN- 978-972-8746-87-2
- Angermeier, K., Schlosser, R. W., Luiselli, J.K., Harrington, C., Carter, B. (2008). *Effects of iconicity on requesting with the Picture Exchange Communication System in children with autism spectrum disorder. Research in Autism Spectrum Disorders*. Volume 2, Issue 3, Pages 430 – 446.
- Ainscow, M., & César, M. (2006). Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda. *European Journal of Psychology of Education*, 21, 231–238.
- Akcamete, A. G., Kayhan, N et al. (2012). "Pre-School Special Education Practices in European Union Countries and Turkey." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46(0): 1510-1516.
- Aman, M. (2005). Treatment planning for patients with autism spectrum disorders. In *Journal of Clinical Psychiatry* (66, Supl. 10, pp. 38-45).
- American Psychiatric Association (APA). (2002). *Manual de diagnóstico das Perturbações Mentais* (4ª ed. – Texto Revisto). Lisboa: Climepsi Editores.
- American Psychiatric Association (APA). (2011). *Manual de diagnóstico das Perturbações Mentais* (5ª ed. – Texto Revisto). Lisboa: Climepsi Editores.
- Bénard da Costa, A. (1999). "Uma educação inclusiva a partir da escola que temos". Lisboa:CNE.
- Bines, H., Lei, P. (2011). "Disability and education: The longest road to inclusion." *International Journal of Educational Development* 31(5): 419-424.

- Boesch, M.C., Wendt, O., Subramanian, A., Hsu, N. (2013). “*Comparative efficacy of the Picture Exchange Communication System (PECS) versus a speech-generating device: Effects on requesting skills*”. Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 7, Issue 3, Pages 480-493.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). “*Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*”. Coleção Ciências da Educação. Porto: Porto Editora.
- Bondy, A. & Frost, L. (1995). *Educational approaches in preschool: behaviour techniques in a public school setting*. In Schopler, E. & Mesibov, G. Learning and cognition in autism. New York: Plenum Press, pages 311-334.
- Bosa, C. (2006). “*Autismo: intervenções psicoeducacionais*”. In Revista Brasileira de Psiquiatria, number 28, Supl. I, pages. 47-53.
- Burstein, N. (2004). *Moving toward inclusive practices*. In *Remedial and Special Education*. Vol. 25, N.º 2, pp. 104-116.
- Boyd, B., Odom, S., Humphreys, B. (2010). “*Infants and toddlers with autism spectrum disorders: Early identification and early intervention*”. Journal of Early Intervention, volume 32, pages 75-98.
- Carmo, H., Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação. Guia para Auto-aprendizagem*. 2ª Edição. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carre, A.J.M., Le Grice, B., Blampied, N.M., Walker, D. (2009). “*Picture Exchange Communication (PECS) Training for young Children: Does training transfer at school and to home?*” Behaviour Change, volume 26, pages 54-66.
- Cavaco, N. (2009). *O Profissional e a Educação Especial - uma abordagem sobre o autismo*. Lisboa: Editorial Novembro.
- Cebula, K. (2012). “*Applied Behavior Analysis Programs for Autism: Sibling Psychosocial Adjustment During and Following Intervention Use*.” Journal of Autism and Developmental Disorders 42(5): 847-862.

- Centre for Studies on Inclusive Education (2000). *Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools*. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education.
- Charlop-Cristy, M. H., Carpenter, M. Le L., LeBlanc, L.A., & Kellet, K. (2002). “Using the Picture Exchange Communication System (PECS) with children with autism: Assessment of PECS acquisition, speech, social-communication behavior and problem”. Journal of Applied Behavior Analysis, volume 35, pages 213-231.
- Coelho, Emília (2003). *Autista ou uma Forma Diferente de Compreender o Mundo*. Porto: Universidade Portucalense (Projecto de Investigação).
- Cohen, J. & Volkmar, F. (1997). “Autism and Pervasive Developmental Disorders”. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Coll, C., Marchesi, A. & Palacios, J. (2004). *Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais*. Vol. 3. Brasil: Artmed.
- Constituição da República Portuguesa, 2 de Abril de 1976. <http://www.parlamento.pt/Parlamento/Documents/CRP1976.pdf> [consultado on line em 14- 10-2013]
- Cook, B. (2007). “Inclusive teacher’s attitudinal ratings of their students with disabilities”. In The Journal of Special Education. Vol. 40, n.º 4, pp. 230-238.
- Cook, F., Oliver, C. (2011). “A review of defining and measuring sociability in children with intellectual disabilities.” Research in Developmental Disabilities, Volume 32, Issue 1, Pages 11-24.
- Correia, L. (2003). *Inclusão e necessidades educativas especiais*. Porto: Porto Editora.
- Correia, Luís. (2008). *A Escola Contemporânea e a Inclusão de Alunos com NEE – Considerações para uma Educação com Sucesso*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L.M. (2010). "Special education in Portugal: the new law and the ICF-CY." Procedia - Social and Behavioral Sciences, volume 9, pages:1062-1068.

- Correia, L. (1997). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. & Cabral, M. (1999). *Uma nova política em educação*. In Correia, L. *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares* (pp. 17-43). Porto: Porto Editora.
- Costa, A. (1981). *Educação Especial*. In Silva, M. & Támen, M. (coord.), *Sistema de Ensino em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cury, A. (2008). *Pais Brilhantes, Professores Fascinantes – Como formar jovens felizes e inteligentes*. Lisboa: Editora Pergaminho, S.A.
- Davis, J. L., Vannest, K. J., & Payne, T. E. (2010). “*SCR effect sizes: A reexamination and replication of an existing meta-analysis*”. Paper presented at the American Psychological Association Annual Convention in San Diego, CA.
- Declaração Mundial sobre Educação Para Todos, de 9 de março de 1990
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/.../Corpo%20do%20texto,%20Bibli>
[consultado on line em 19-11-2014]
- Declaração Universal dos Direitos da Criança. https://www.unicef.pt/docs/pdf.../convencao_direitos_crianca2004.pdf [consultado on line em 18-11-2013]
- Declaração Universal dos Direitos do Homem www.gddc.pt/direitos-humanos/textos-internacionais.../cidh-dudh.html [consultado on line em 12-11-2013]
- Decreto-Lei n.º 147/77, de 2 de maio. <https://dre.pt/cgi/dr1s.exe?t=dr&cap=1-1200&doc=19790973%20&v02=&v01=2&v03=1900-01-01&v04=3000-12-21&v05=&v06=&v07=&v08=&v09=&v10=&v11='Decreto-Lei'&v12=&v13=&v14=&v15=&sort=0&submit=Pesquisar> [consultado on line em 09-10-2013]
- Decreto-Lei n.º 344/89, de 11 de outubro. <http://www.spn.pt/?aba=27&cat=17&doc=380&mid=115> [consultado on line em 12-02-2014]

Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro. <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2007/02/03800/13201328.PDF> [consultado on line em 26-02-2014]

Decreto-Lei n.º 3/08 de 7 de Janeiro. http://www.inr.pt/bibliopac/diplomas/dl_3_2008.htm [consultado on line em 30-03-2014]

Despacho-Conjunto n.º 36/SEAM/SERE/88, de 17 de agosto. <https://dre.pt/cgi/dr1s.exe?t=dr&cap=1-1200&doc=19882943%20&v02=&v01=2&v03=1900-01-01&v04=3000-12-21&v05=&v06=&v07=&v08=&v09=&v10=&v11=Decreto&v12=36/88&v13=&v14=&v15=&sort=0&submit=Pesquisar> [consultado em 28-09-2013]

Decreto-Lei n.º 20/2006, de 31 de janeiro. <http://www.spn.pt/?aba=27&cat=15&doc=1090&mid=115> [consultado on line em 10-12-2013]

Decreto-Lei n.º 281/2009, de 6 de outubro. <http://www.spn.pt/?aba=27&cat=15&doc=1090&mid=115> [consultado on line em 23-12-2013]

Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto. <http://portal.doc.ua.pt/baes/Decreto-lei319de23agosto91.pdf> [consultado on line em 05-01-2014]

Dionisi, J. P. (2012). "*Le programme TEACCH : des principes à la pratique.*" Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence, volume 0.

Dionisi, J.-P. (2013). "*Le programme TEACCH : des principes à la pratique*". Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence, volume 61, Issue 4, Pages 236-242.

Dumondt-Mathieu, T. & Fein, D. (2005). "*Screening for autism in young children: the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) and other measures*". In Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Reviews, volume 11, number 3, pages 253-262.

Durand, V. (1990). "*Severe behavior problems: a functional communication approach*". New York: Guilford Press.

- Eikeseth, S. (2009). "Outcome of comprehensive psycho-educational interventions for young children with autism." Research in Developmental Disabilities 30(1): 158-178.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes – Uma Estratégia de Formação de Professores* (4.^a ed.). Porto: Porto Editora.
- Evans, J. & Lunt, I. (2002). "Inclusive education: are there limits?" In European Journal of Special Needs Education. Volume 17, number 1.
- Fava, L. & Strauss, K. (2011). "Cross-setting complementary staff- and parent-mediated Early Intensive Behavioral Intervention for young children with autism: A research-based comprehensive approach." Research in Autism Spectrum Disorders volume 5, issues1, pages 512-522.
- Fein, D., Allen, D., Aram, D., Dunn, M., Morris, R., Rapin, I. et. al. (1996). Overview and conclusions. In Rapin, I. (org.). "Preschool children with inadequate communication: developmental language disorder, autism, low IQ", pages: 214-228. London: Mac Keith Press.
- Ferraioli, S. J., Hansford, A., Harris, S. L. (2012). *Benefits of Including Siblings in the Treatment of Autism Spectrum Disorders*. Cognitive and Behavioral Practice, volume 19, pages 413-422.
- Flippin, M., Reszka, S., & Watson, L. (2010). "Effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) on communication and speech for children with autism spectrum disorders: A meta-analysis". American Journal of Speech-Language Pathology, volume 19, pages 178–195.
- Flynn, L., Healy, O. (2012). "A review of treatments for deficits in social skills and self-help skills in autism spectrum disorder". Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 6, Issue 1, Pages 431-441.
- Fombonne, E. (2002). *Epidemiological trends in rates of autism*. In Molecular Psychiatry. Volume7, number 2, pages 4-6.

- Fortin, M. F. (1999). *O Processo de Enfermagem: Da Concepção à Realização*. Lisboa: Lusociência.
- Franco, V. (2007). "Dimensões transdisciplinares no trabalho de equipe em intervenção precoce."
- Frea, W. D., Arnold, C. L., & Vittimberga, G. L. (2001). "A demonstration of the effects of augmentative communication on the extreme aggressive behavior of a child with autism within an integrated preschool setting". Journal of Positive Behavior Interventions, volume 3, pages 194–198.
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford, England: Blackwell.
- Frost, L., & Bondy, A. (2002). "The Picture Exchange Communication System training manual (2nd ed.)". Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants.
- Ganz, J. B., Simpson, R. L. & Corbin-Newsome, J. (2008). "The impact of the Picture Exchange Communication System on requesting and speech development in preschoolers with autism spectrum disorders and similar characteristics". Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 2, Issue 1, Pages 157-169
- Ganz, J. B., Davis, J. L., Lund, E. M., Goodwyn, F.D. & Simpson, R. L. (2012). "Meta-analysis of PECS with individuals with ASD: Investigation of targeted versus non-targeted outcomes, participant characteristics and implementation phase". Research in Developmental Disabilities, volume 33, pages 406–418.
- Ganz, J. B., Earles-Vollrath, T. L., Mason, R.A., Rispoli, M. J., Heath, A. K. & Parker, R. I. (2011). "An aggregate study of single-case research involving aided AAC: Participant characteristics of individuals with autism spectrum disorders". Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 5, Issue 4, Pages 1500-1509
- Ganz, J. B., Hong, E.R. & Goodwyn, F. D. (2013). "Effectiveness of the PECS Phase III app and choice between the app and traditional PECS among preschoolers with ASD". Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 7, Issue 8, Pages 973-983

- Geschwind, D. (2009). "Advances in Autism". In Annual Review of Medicine, volume 60, pages. 367-380.
- Ghergut, A. (2012). "Inclusive Education Versus Special Education on the Romanian Educational System." Procedia - Social and Behavioral Sciences 46(0): 199-203.
- Gillberg, C. (2005). *Transtornos do Espectro do Autismo*. <http://www.caleidoscopio-olhares.org>. [Consultada em linha em 12-05-2013]
- Gould, E., D. R. Dixon, et al. (2011). "A review of assessments for determining the content of early intensive behavioral intervention programs for autism spectrum disorders." Research in Autism Spectrum Disorders 5(3): 990-1002.
- Granpeesheh, D., Dixon, D, R., Tarbox, J., Kaplan, A.M., Wilke, A.E. (2009). "The effects of age and treatment intensity on behavioral intervention outcomes for children with autism spectrum disorders". Research in Autism Spectrum Disorders, volume 3, pages 1014–1022.
- Grinker, R. (2010). Commentary: On Being Autistic, and Social. In *Ethos*. Vol. 38, 1, pp. 172-178.
- Gupta, A. & State, M. (2006). "Autismo: genética". In Revista Brasileira de Psiquiatria. Volume. 28, Issues I, pages. 29-38.
- Hatamzadeh, A., Pouretmad, H. & Hassanabadi, H. (2010). "The effectiveness of parent – child interaction therapy for children with high functioning autism." Procedia - Social and Behavioral Sciences, volume 5, number 0, pages 994-997.
- Hart, S., & Banda, D. (2010). "Picture Exchange Communication System with individuals with developmental disabilities: A meta-analysis of single subject studies". Remedial and Special Education, 31, 463–477.
- Heflin, J., & Alaimo, D. (2007). "Students with autism spectrum disorders: Effective instructional practices". Upper Saddle River, NJ: Pearson and Merrill/Prentice Hall.
- Hewitt, S. (2006). *Compreender o Autismo – Estratégias para Alunos com Autismo nas Escolas Regulares*. Coleção Educação e Diversidade. Porto: Porto Editora.

- Hill, M. & Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hong, E.R., Ganz, J.B., Gilliland, W., Nici, J. (2014). “*Teaching caregivers to implement an augmentative and alternative communication intervention to an adult with ASD*”. Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 8, Issue 5, Pages 570-580.
- Houghton, K., Schuchard, J., Lewis, C., Thompson, C. K. (2013) Promoting child-initiated social-communication in children with autism: Son-Rise Program intervention effects *Journal of Communication Disorders*, Volume 46, Issues 5–6, Pages 495-506.
- Hout, R. (2002). *Métodos Quantitativos para Ciências Humanas*. Lisboa: Instituto Piaget, Coleção Epistemologia e Sociedade.
- Howard, J.S., Coleen, R.S., Cohen, H.G., Green, G. & Stanislaw, H. (2005). “*A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism*”. Research in Developmental Disabilities, volume 26, pages 359–383.
- Howlin, P. (1998). “*Practitioner review: psychological and educational treatments for autism*”. In Journal of Child Psychology & Psychiatry. Volume 39, number 3, pages 307-322.
- Howlin, P., Baron-Cohen, S. & Hadwin, J. (1999). “*Teaching children with autism to mind read: a practical guide for teachers and parents*”. Chichester, UK: John Wiley, Sons.
- Howlin, P. & Moore, A. (1997). “*Diagnosis in autism: a survey of over 1200 parents*”. In Autism – The International Journal of Research and Practice. Volume.1, pages 135-162.
- Hume, K., Boyd, B., McBee, M., Coman, D., Gutierrez, A., Shaw, E., Sperry, L., Alessandri, M. & Odom, S. (2011). “*Assessing implementation of comprehensive treatment models for young children with ASD: Reliability and validity of two measures*”. Research in Autism Spectrum Disorders, volume 5, pages 1430–1440

- ICD – 10. (1992). *Classification of Mental and Behaviour Disorders: Clinical Description and Diagnostic Guidelines*. World Health Organization
- ICD – 11. (2011). *Classification of Mental and Behaviour Disorders: Clinical Description and Diagnostic Guidelines*. World Health Organization.
- Irvin, D. W., M. McBee, et al. (2012). "Child and family factors associated with the use of services for preschoolers with autism spectrum disorder." Research in Autism Spectrum Disorders, volume 6, number 1, pages 565-572.
- Itzhak, E. B. & Zachor, D. A. (2011). "Who benefits from early intervention in autism spectrum disorders?" Research in Autism Spectrum Disorders, volume 5, issue 1, pages 345-350.
- Johnson, H., Bing, N., Kroeger-Geoppinger, K., Sorensen, R., Bass, J., Reinhold, J., Johnson, A., Schmidt, T.M., Manning-Courtney P., Murray, D. & Currans, K. (2013). "Autism Spectrum Disorders". Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care, volume 43, pages 2-11.
- Kaat, A. J. & Lecavalier, L. (2013). "Disruptive behavior disorders in children and adolescents with autism spectrum disorders: A review of the prevalence, presentation, and treatment." Review Article Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 7, Issue 12, Pages 1579-1594.
- Karin, H., Ellena, V.A., Eveliena, C., Mieke, H. & Katjab, P. (2012). "Don't pull me out!? Preliminary findings of a systematic review of qualitative evidence on experiences of pupils with special educational needs in inclusive education". Procedia - Social and Behavioral Sciences, volume 69, pages 1709 – 1713.
- Kauffman, J. (2002). "Education deform: Bright people sometimes say stupid things about education". Lanham, Maryland: The Scarecrow Press, Inc.
- Kravits, T. R., Kamps, D. M., Kemmerer, K. & Potucek, J. (2002). "Brief report: Increasing communication skills for an elementary-aged student with autism using the Picture Exchange Communication System". Journal of Autism and Developmental Disorders, volume 32, pages 225–230.

- Keen, D., Couzens, D., Muspratt, S. & Rodger, S. (2010). "*The effects of a parent-focused intervention for children with a recent diagnosis of autism spectrum disorder on parenting stress and competence.*" Research in Autism Spectrum Disorders, volume 4, number 2, pages: 229-241.
- Klin, A., Lang, J., Cicchetti, D. & Volkmar, F. (2000). "*Brief report: interrater reliability of clinical diagnosis and DSM-IV criteria for autistic disorders: Results of the DSM autism field trial*". In Journal of Autism and Developmental Disorders. Vol.30, number 2, pages 163-167.
- Koegel, L., Matos-Freden, R., Lang, R. & Koegel, R. (2012). "*Interventions for Children With Autism Spectrum Disorders in Inclusive School Settings*". Cognitive and Behavioral Practice, Volume 19, Issue 3, Pages 401-412.
- Kutscher, M. (2005). *Crianças com Síndromes Simultâneas*. Coleção Educação Especial. Porto: Porto Editora.
- Lai, M.C., Lombardo, M.V. & Baron-Cohen, S. (2014). "*Autism Review Article*" *The Lancet*, Volume 383, Issue 9920, Pages 896-910.
- Lam, Y.G. & Yeung, S.S. (2012). "*Cognitive deficits and symbolic play in preschoolers with autism.*" Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 6, Issue 1, January–March 2012, Pages 560-564.
- Lancioni, G. E., O'Reilly, M. F., Cuvo, A. J., Singh, N.N., Sigafos, J., Didden R. (2007). "*PECS and VOCAs to enable students with developmental disabilities to make requests: An overview of the literature*". Research in Developmental Disabilities, Volume 28, Issue 5, Pages 468-488.
- Leaf, R. & McEachin, J. (1999). *A Work in Progress*. New York: DRL Books, Inc.
- LeBlanc, L.A., Geiger, K.B., Sautter, R.A. & Sidener, T.M. (2007). "*Using the Natural Language Paradigm (NLP) to increase vocalizations of older adults with cognitive impairments*". Research in Developmental Disabilities, Volume 28, Issue 4, Pages 437-444

- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo).
http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CDMQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.dgic.min-edu.pt%2Fdata%2Fdgic_%2Flegislacao%2FLei_de_Bases_Sistema_Educativo%2FL_46_86.pdf&ei=GuY4VMbJGorvaoz_gbgG&usg=AFQjCNEBzrUyQ5p-x2IatZu2kOV7BLg2aA
[consultado em linha em 28-01-2014]
- Lima, C.B.D. (2012). *Perturbações do Espectro do Autismo: Manual prático de intervenção*. Lisboa: LIDEL. ISBN: 978-972-757-732-3.
- Llaneza, D. C., S. V. DeLuke, et al. (2010). "Communication, interventions, and scientific advances in autism: A commentary." *Physiology & Behavior* 100(3): 268-276.
- Lord, C. (1995). "Follow up of two-years-old referred for possible autism". In *Journal of Child Psychology & Psychiatry*. Volume.36, number 8, pages 1365-1382.
- Lord, C. (1984). *The development of peer relations in children with autism*. In Morrison, F., Lord, C. & Keating, D. *Applied developmental psychology*. pp. 166-230. New York: Academic Press.
- Lord, C. & Rutter, M. (2002) "Autism and pervasive developmental disorders. *Child and adolescent psychiatry: modern approaches*". 4rd ed., pp. 569-593. Oxford: Blackwell Publishing.
- Lovaas, O. (1993). "The development of a treatment-research project for developmentally disabled and autistic children". *Journal of Applied Behavior Analysis*. volume 26, number 4, pages 617-630.
- Lund, S. K., & Troha, J. M. (2008). Teaching young people who are blind and have autism to make requests using a variation on the Picture Exchange Communication System with tactile symbols: A preliminary investigation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 719–730.
- Maggin, D. M., Johnson ,A. H., Chafouleas, S. M., Ruberto, L. M. & Berggren, M.. (2012). "A systematic evidence review of school-based group contingency

interventions for students with challenging behavior". Journal of School Psychology, Volume 50, Issue 5, Pages 625-654

Maggin, D. M., O'Keeffe, B. V., & Johnson, A. H. (2011). "A quantitative synthesis of single-subject meta-analyses in special education, 1985–2009". *Exceptionality*, volume 19, pages 109–135.

Magiati, I., Moss, J., Charman, T., Howlin, P. (2011). "Patterns of change in children with Autism Spectrum Disorders who received community based comprehensive interventions in their pre-school years: A seven year follow-up study." Research in Autism Spectrum Disorders, volume 5, pages 1016–1027

Maia, C.F. (2011). *Elementos de Ética e Deontologia Profissional – um estudo alargado à educação*. (3ª edição). Chaves: Sindicato Nacional dos Professores Licenciados.

Manning-Courtney, P., J. Brown, Molloy, C. A., Reinhold, J., Murray, D., Sorensen-Burnworth, R., Messerschmidt, T. & Kent, B. (2003). "Diagnosis and treatment of autism spectrum disorders." Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care, volume 33, numero 9, pages: 283-304.

Manning-Courtney, P., Brown, J. Murray, D., Currans, K., Johnson, H., Bing, N., Kroeger-Geoppinger, K., Sorensen, R., Bass, J., Reinhold, J., Johnson, A. Messerschmidt, T. (2013). "Diagnosis and treatment of autism spectrum disorders." Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care, volume 33, number 9, pages: 283-304.

Marques, C. (2000). *Perturbações do Espectro do Autismo. Ensaio de uma Intervenção Construtivista e Desenvolvimentista com Mães*. Coimbra: Quarteto Editora.

Matson, J. L., Turygin, N. C., Beighley, J., Rieske, R., Tureck, K. & Matson, M. L. (2012). "Applied behavior analysis in Autism Spectrum Disorders: Recent developments, strengths and pitfalls." Research in Autism Spectrum Disorders, volume 6, pages 144–150.

Matson, J. L. (2007). *Determining treatment outcome in early intervention programs for autism spectrum disorders: A critical analysis of measurement issues in learning*

based interventions. Research in Developmental Disabilities, volume 28, pages 207–218

McGarrell, M., O. Healy, Leader, G., O'Connor, J. & Kenny, N. (2009). "*Six reports of children with autism spectrum disorder following intensive behavioral intervention using the Preschool Inventory of Repertoires for Kindergarten (PIRK®).*" Research in Autism Spectrum Disorders, volume 3, number 3, pages: 767-782.

McManus, B.M., Carle, A.C., Acevedo-Garcia, D., Ganz, M., Hauser-Cram, P., McCormick, M. (2011). "*Social determinants of state variation in special education participation among preschoolers with developmental delays and disabilities*". Health & Place, Volume 17, pages 681–690

McLeskey, J. & Waldron, N. (2007). *Comprehensive school reform and inclusive schools.* In Theory into Practice. Volume 45, number 3.

Meng-Chuan, L., Lombardo, M. V. & Baron-Cohen, S. (2014). *Lancet* 2014; volume 383. Pages: 896–910 [Online] September 26, 2013 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61539-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61539-1) [consultado em linha em 30-08-2014]

Meer, L. v. d., Sutherland, D., O'Reilly, M. F., Lancioni, G. E. & Sigafos, J. (2012). *A further comparison of manual signing, picture exchange, and speech-generating devices as communication modes for children with autism spectrum disorders.* Research in Autism Spectrum Disorders, volume 6, Issue 4, Pages 1247-1257.

Ministério da Educação (ME) (2009). *Educação Inclusiva: Da retórica à prática – Resultados do Plano de Acção 2005-2009.* Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular, Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo.

Ministério da Educação [ME] (2008). *Unidades de ensino estruturado para alunos com perturbações do espectro do autismo – Normas Orientadoras.* Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular, Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo.

- Mirenda, P. (2003). "Toward functional augmentative and alternative communication for students with autism: Manual signs, graphic symbols, and voice output communication aides. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools*, volume 34, pages 203–216.
- Mizael T. M. & Aiello, A. L. R.. (2013). *Revisão de estudos sobre o Picture Exchange Communication System (PECS) para o ensino de linguagem a indivíduos com autismo e outras dificuldades de fala. Revista Brasileira da Educação Especial*. [online]. Volume 19, number 4, pages: 623-636. ISSN 1413-6538. [consultado dia 07-06-2014].
- Mouzakitis, G. S. (2010). "Special education: Myths and reality." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, volume 2, number 2, pages: 4026-4031.
- National Autism Center. (2009). National standards report. Randolph, MA: Author.
- National Research Council, & Committee on Educational Interventions for Children with Autism, (2001). *Educating children with autism*. Washington, DC: National Academy Press.
- Naoi, N. (2009). *Intervention and Treatment Methods for Children with Autism Spectrum Disorders. Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorder*. New York: Springer.
- Nash, T. & Norwich, B. (2010). "The initial training of teachers to teach children with special educational needs: A national survey of English Post Graduate Certificate of Education programmes." *Teaching and Teacher Education*, volume 26, number 7, pages: 1471-1480.
- NESSE (2012). *Education and Disability/ Special Needs, policies and practices in education, training and employment for students with disabilities and special educational needs in the EU*. European Union. <http://www.nesse.fr/nesses/activities/reports/activities/reports/disability-specialneeds> <http://www.un.org/esa/socdev/enable/dissre00.htm> (*The Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities*), [consultado em 14-06-2013].

- Newschaffer, C., Croen, L., Daniels, J., Giarelli, E., Grether, J. & Levy, S. (2007). *The Epidemiology of Autism Spectrum Disorders*. In *Annual Review of Public Health*. Volume 28, pages 235-258.
- Nielsen, L. (1999). *Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.
- Norman, K. (1998). *Teaching students with disabilities in inclusive science classrooms: Survey Results*. *Science Education*. Volume 82, pages: 127-146.
- Norwich, B. (2008). *Dilemmas of difference, inclusion and disability: international perspectives on placement*. *European Journal of Special Needs Education*. Volume 23, pages: 287-304.
- Nóvoa, A. (1990). *Os professores em busca de uma autonomia perdida? Ciências da Educação em Portugal*, Situação actual e perspectivas. Pp:521-531. Porto: Edições Afrontamento.
- O'Connor, A. B. & O. Healy (2010). "Long-term post-intensive behavioral intervention outcomes for five children with Autism Spectrum Disorder." *Research in Autism Spectrum Disorders*, volume 4, number4, pages: 594-604.
- Ogletree, B., Oren, T., & Fischer, M. (2007). *Examining effective intervention practices for communication impairment in autism spectrum disorders*. *Exceptionality*, volume 15, pages 233–247.
- Oliveira, G. (2007). *Epidemiology of autism spectrum disorder in Portugal: prevalence, clinical characterization, and medical conditions*. *Developmental Medicine & Child Neurology*. Volume 49, pages: 726-733.
- Oliveira, T. R. (2010). *A intervenção precoce no autismo e trissomia 21 : orientações para boas práticas de intervenção*.
- Ortega, F. (2009). *Deficiência, autismo e neurodiversidade*. *Ciência & Saúde Coletiva*. Volume 14, number 1, pages: 67-77.

- Osborne, L. A. & Reed, P. (2011). "School factors associated with mainstream progress in secondary education for included pupils with Autism Spectrum Disorders." Research in Autism Spectrum Disorders, volume 5, number 3, pages: 1253-1263.
- Ozonoff, S., Rogers, S. & Hendren, R. (2003). *Perturbações do espectro do autismo*. Perspectivas da Investigação Actual. Lisboa: Climepsi Editores.
- Ozaydin, L & Gallagher, P.A. (2012). *Georgia's Early Intervention Program: Recommendations for A System of Early Intervention in Turkey*. Social and Behavioral Sciences, Volume 46, Pages 5610-5621
- Pardal, L. (2011). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal Editores.
- Parker, R. I., Vannest, K. J., & Davis, J. L. (2011). *Effect size in single case research: A review of nine non-overlap techniques*. Behavior Modification, volume 35, pages: 302–322.
- Perera, I. C. & Grove, A. (2010). *Urate Is a Ligand for the Transcriptional Regulator PECS*. Journal of Molecular Biology, Volume 402, Issue 3, Pages 539-551.
- Pereira, M. & Serra, H. (coord.) (2006). *Autismo – Uma perturbação pervasiva do desenvolvimento - A família e a escola face ao autismo* (2.^a ed.). Coleção Biblioteca do Professor. Vila Nova de Gaia: Gailivro.
- Peters-Scheffer, N., Didden, Korziliusd, H., Matson, J. (2012). "Cost comparison of early intensive behavioral intervention and treatment as usual for children with autism spectrum disorder in the Netherlands." Research in Developmental Disabilities, volume 33, number 6, pages: 1763-1772.
- Polat, F. (2011). *Inclusion in education: A step towards social justice*. International Journal of Educational Development, Volume 31, Issue 1, Pages 50-58
- Popa, M., Gliga, F., Michel, T. (2012). "The perception of parents on the issue of early intervention in child development." Procedia - Social and Behavioral Sciences, volume 33, pages: 303-307.
- Pyramid Educational Consultants. (2011). *What types of children and adults are appropriate candidates for PECS?* Retrieved from <http://www.pecsusa.com>.

- Preston, D., & Carter, M. (2009). *A review of the efficacy of the Picture Exchange Communication System intervention*. Journal of Autism and Developmental Disorders, volume 39, pages:1147–1486.
- Quill, K. (1997). *Instructional considerations for young children with autism: the rationale for visually cued instruction*. Journal of Autism and Developmental Disorders. Volume 27, number 6, pages: 697-714.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Quivy, Raymond; Campenhoudt & Luc van (2008). *Manual de investigação em ciências sociais*. Gradiva, Lisboa (5ª ed.).
- Reed, P., Osborne, L. A., Makrygianni, M., Waddington, E., Etherington, A. & Gainsborough, J. (2013). *Evaluation of the Barnet Early Autism Model (BEAM) teaching intervention programme in a 'real world' setting*. Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 7, Issue 6, Pages 631-638.
- Resolução n.º 71/2009, 30 de Julho <https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2009/07/14600/0490604929.pdf> [consultado em linha em 22-01-2014]
- Roberts, J., K. Williams, Carter, M., Evans, D., Parmenterd, T., Silovee, N. , Clarkf, T., Warrenf, A. (2011). *"A randomised controlled trial of two early intervention programs for young children with autism: Centre-based with parent program and home-based."* Research in Autism Spectrum Disorders, volume 5, number 4, pages: 1553-1566.
- Rodrigues, J.L., Gonçalves, N., Costa, S. & Soares, F. (2013). *Stereotyped movement recognition in children with ASD*. Article Sensors and Actuators A: Physical, Volume 202, Pages 162-169.
- Rodrigues, J. L., Gonçalves, N., Costa, S. & Soares, F. (2012). *Stereotype Movement Recognition in Children with ASD*. Procedia Engineering, Volume 47, Pages 668-671.
- Rogers, S. (1996). *Brief report: early intervention in autism*. Journal of Autism and Developmental Disorders. Volume 26, number 2, pages: 243-246.

- Ruijs, N. M. & Peetsma, T. T. D. (2009). "Effects of inclusion on students with and without special educational needs reviewed." Educational Research Review, volume 4, number 2, pages: 67-79.
- Rutter, M. & Schopler, E. (1992). *Classification of pervasive developmental disorders: some concepts and practical considerations*. Journal of Autism and Developmental Disorders. Volume 22, number 4, pages 459-482.
- Sallows, G. & Graupner, T. (2005). *Intensive Behavioral Treatment for Children with Autism: Four-year outcome and Predictors*. American Journal on Mental Retardation. Volume 110, pages: 417-428.
- Sanches, I. (1995). *Professores de Educação Especial – Da Formação às Práticas Educativas* (N.º 7). Coleção Escola e Saberes. Porto: Porto Editora.
- Scott, T., Anderson, C., & Alter, P. (2012). *Managing classroom behavior using positive behavior supports*. Boston, MA: Pearson.
- Segall, M. J. & Campbell, J. M. (2012). *Factors relating to education professionals classroom practices for the inclusion of students with autism spectrum disorders*. Original Research Article Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 6, Issue 3, July–September 2012, Pages 1156-1167.
- Segall, M. J., Campbell, J.M. (2014). *Factors influencing the educational placement of students with autism spectrum disorders*. Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 8, Issue 1, Pages 31-43.
- Serrano, A. & Correia, L. (2003). *Parcerias pais-profissionais na educação da criança com NEE*. In Correia, L. *Inclusão e necessidades educativas especiais: Um guia para educadores e professores*. Pages 61-66. Porto: Porto Editora.
- Siegel, B. (2008). *O Mundo da Criança com Autismo – Compreender e tratar perturbações do espectro do autismo*. Coleção Referência. Porto: Porto Editora.
- Silva, M. O. E. (2009). *Da Exclusão à Inclusão: Concepções e Práticas*. Revista Lusófona de Educação [online]. Number 13, pages: 135-153. ISSN 1645-7250. [consultado online: 04-03-2014]

- Simmons, D. R., Robertson, A. E., McKay, L. S., Toal, E., McAleer, P. & Pollick, F. E. (2009). *Vision in autism spectrum disorders*. Vision Research, volume 49, pages 2705–2739
- Smith D. (2008). *Introdução à Educação Especial – Ensinar em Tempos de Inclusão*. 5.^a ed.. São Paulo: Artmed.
- Sinclair, J. (2005). *Autism Network International: The Development of a Community and Its Culture*. http://autreat.com/History_of_ANI.html. [Consultada em linha em 21-05-2013]
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Manikam, R., Winton, A. S.W., Singh, A.N.A., Singh, J., Singh, A. D.A. (2011). *A mindfulness-based strategy for self-management of aggressive behavior in adolescents with autism*. *Research in Autism Spectrum Disorders*, volume 5, pages 1153–1158.
- Soorya, L.V., Carpenter, L.A. & Warren, Z. (2013). *Chapter 1.5 - Behavioral and Psychosocial Interventions for Individuals with ASD*. The Neuroscience of Autism Spectrum Disorders, Pages 69-84.
- Spence-Cochran, K., & Pearl, C. (2012). *Assistive technology to support people with autism spectrum disorders*. In D. Zager, M. Wehmeyer, & R. Simpson (Eds.), *Educating students with autism spectrum disorders: Research-based principles and practices*. Pages: 295–311. New York: Routledge.
- Stahmer, A. C., Schreibman, L. & Cunningham, A. B. (2011). *Toward a technology of treatment individualization for young children with autism spectrum disorders*. *Child and Adolescent Services Research Center, Autism Discovery Institute*. Brain Research, volume 1380, pages 229-239.
- Stephenson, J., Carter, M., Kemp, C. (2012). *Quality of the information on educational and therapy interventions provided on the web sites of national autism associations*. Research in Autism Spectrum Disorders, volume 6, pages 11–18.
- Sun, X. & Allison, C. (2010). *A review of the prevalence of Autism Spectrum Disorder in Asia*. Review Article Research in Autism Spectrum Disorders, Volume 4, Issue 2, Pages 156-167.

- Symeonidou ,S. & Phtiaka, H. (2009) *Using teachers' prior knowledge, attitudes and beliefs to develop in-service teacher education courses for inclusion*. Teaching and Teacher Education, Volume 25, Issue 4, Pages 543-550.
- Tereshko, L., MacDonald, R. & Ahearn, W. H. (2010). *Strategies for teaching children with autism to imitate response chains using video modeling*. Research in Autism Spectrum Disorders, volume 4, pages 479–489.
- Tincani, M., & Devis, K. (2010). *Quantitative synthesis and component analysis of single-participant studies on the Picture Exchange Communication System*. Remedial and Special Education (Online First), 1–13. doi:10.1177/0741932510362494.
- Tolezani, M. (2010). *Son-Rise: Uma abordagem inovadora*. Revista Autismo 1 em 110, Guia Brasil, Ano 1 3-11.
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação das Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Valicenti-McDermott, M., Hottinger, K., Seijo, R. & Shulman, L. (2012). *Age at Diagnosis of Autism Spectrum Disorders*. The Journal of Pediatrics, Volume 161, Issue 3, Pages 554-556.
- Vannest, K. J., Davis, J. L., Davis, C. R., Mason, B. A., & Burke, M. D. (2010). *Effective intervention with a daily behavior report card: A meta-analysis*. School Psychology Review, volume 39, pages: 654–672.
- Vannest, K. J., Harrison, J. R., Temple-Harvey, K., Ramsey, L., & Parker, R. I. (2010). *Improvement Rate Differences of academic interventions for students with emotional and behavioral disorders*. Remedial and Special Education, 1–14. doi:10.1177/074193251036250.
- Vilelas, J. (2009). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento* (1ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo.

- Virtues-Ortega, J., Julio, F.M., Pastor-Barriuso, R. (2013). *The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies*. Clinical Psychology Review, Volume 33, Issue 8, Pages 940-953
- WALTER, C.C.F. (2000). *Os efeitos da adaptação do PECS associada ao curriculum funcional natural em pessoas com autismo infantil*. 2000. 89f. *Dissertação (Mestrado em Educação Especial)*. Departamento de Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Wang, S.-Y., Y. Cui, et al. (2011). "Examining the effectiveness of peer-mediated and video-modeling social skills interventions for children with autism spectrum disorders: A meta-analysis in single-case research using HLM." Research in Autism Spectrum Disorders, volume 5, number 1, pages: 562-569.
- Warnock, M. (1978). *Special Education Needs, Reporto of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People*. London: Her Majesty's Stationery Office.
- Waterhouse, S. (2000). *A Positive Approach to Autism*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Williams, K. R. & Wishart, J. G. (2003). *The Son-Rise Program 1 intervention for autism: an investigation into family experiences*. Journal of Intellectual Disability Research. Volume 47, number 4-5, pages: 291-299.
- Woolf, S. & Woolf, C.M. (2008). *Chapter 19 - Intervention Design and Diagnosis for Young Children with Autism Using the ABAS-II*. Adaptive Behavior Assessment System-II, Pages 369-380.
- Yates, K. & Couteur, A.L. (2013). "Diagnosing autism". Paediatrics and Child Health, volume 23, number 1, pages: 5-10.
- York-Barr, J., Sommerness, J., Ghere, G. & Duke, K. (2005). *Special educators in inclusive education programmes: Reframing their work as teacher leadership. In International. Journal of Inclusive Education*. Volume 9, number 2, pages. 193-215.

- Young, K. S. (2011). "*Institutional separation in schools of education: Understanding the functions of space in general and special education teacher preparation.*" Teaching and Teacher Education, volume 27, number 2, pages: 483-493.
- Zachor, D. A., Itzhak, E. B..(2010). *Treatment approach, autism severity and intervention outcomes in young children.* Research in Autism Spectrum Disorders, volume 4, pages 425–432
- Zêzere, P. (2002). *A Escola Inclusiva e a igualdade de oportunidades.* In *Análise Psicológica* (3, XX, pp. 401-406). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

IX. ANEXOS

ANEXO I – Pedido de autorização à associação

Ex. ^(mª) Presidente da Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental [REDACTED]

Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo de caso no âmbito da tese de dissertação do Mestrado em Ensino Especial – Domínio Cognitivo e Motor

Eu, Daniela Sofia Ferreira Medeiros, venho por este meio solicitar a vossa excelência, a autorização para a realização de um estudo de caso na vossa associação. Com o intuito da elaboração de uma tese de mestrado, cuja temática aborda o *Autismo* no âmbito do Mestrado de Ensino Especial – Especialização Domínio Cognitivo e Motor, na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, sob orientação do Professor Doutor Joaquim Escola e coorientação da Professora Paula Proença.

Com esta investigação pretende-se recolher dados sobre crianças com traços autistas ao nível das competências sociais, visando a determinação de estratégias mais adequadas ao desenvolvimento de competências de alunos com Perturbações do Espectro do Autismo. No que concerne a metodologia a utilizar a mesma incidirá sobre o método PECS (Sistema de Comunicação através da troca de Figuras). Os objetivos acatam para a análise da progressão do nível de envolvimento dos comportamentos sociais de indivíduos com traços autistas, bem como os benefícios da utilização destes método em indivíduos com PEA e quais as estratégias que melhor se coadunam a esta tipologia.

Mais se acrescenta que os dados recolhidos serão confidenciais, exclusivamente tratados para fins académicos e que o anonimato tanto do aluno como da associação serão respeitados.

Após conclusão da investigação, os resultados serão divulgados numa tese.

Agradeço desde já a vossa colaboração.

Com os mais respeitosos cumprimentos

Atenciosamente

A Mestranda

Daniela Sofia Ferreira Medeiros

Vila Real, 22 de janeiro de 2014

ANEXO II . Diário de campo

Nome do Estabelecimento de Ensino: APPCDM

Observador: Daniela Medeiros

Data: 11/12 /2013 a 14/05/2014

Nome do indivíduo: X E Y Sexo: Feminino

Idade:16/ 17 anos

N.º de indivíduos: 1 a 2

N.º de adultos presentes: 1(técnico)

Tabela 7 - Ficha de Observação do Envolvimento da Criança

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|--|--|
| <p>Hora: 9:00 h (1ª sessão) – 27/11/13</p> <p>Atividade: “Ilustração do conceito de menina e menino em cubos” – Noção de género</p> <p><u>Descrição da Atividade</u></p> <p>Nesta sessão a tarefa consistiu em ordenar uma sequência de cubos de acordo com uma imagem fornecida e construir o correspondente a um rosto de uma menina e de um menino.</p> <p>Foi dado ao individuo X um conjunto de cubos que continham um contíguo de imagens representativas de elementos que distinguem o género feminino do masculino. O individuo X foi interagindo progressivamente com os mesmos e demonstrando algum interesse. Nos primeiros 2 minutos da sessão manifestou comportamentos estereotipados, como por exemplo, gritos, ecos, autoagressão e até desinteresse. Nos minutos seguintes começou a aproximar-se dos cubos montando-os uns em cima dos outros, mas sem ordem lógica (durou 15 minutos aproximadamente).</p> <p>Ao fim de 20 minutos voltou a manifestar comportamentos estereotipados.</p> <p>Indivíduo Y manifestou interesse pelos cubos nos primeiros 2 minutos, manifestando vontade ao tirá-los ao colega e guardando-os para si. Ao fim de 10 minutos direcionou o seu interesse para as suas atividades preferidas (desenhar objetos e pedir para escrever o nome dos mesmos).</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> <p>Obs.: manteve-se no nível 3 até ao fim da sessão</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Linguagem verbal</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Noção de género</p> |

Descrição da Metodologia

Após algumas sessões de observação no seu ambiente o investigador optou por utilizar uma metodologia que incidisse sobre a modificação de comportamentos estereotipados, uma vez que, os indivíduos em estudo, manifestam isolamento social e ausência de comunicação. Assim optou-se por utilizar a metodologia PECS com o objetivo de diminuir, modificar e extinguir comportamentos disruptivos ostentados por estes indivíduos como o isolamento social, comportamentos agressivos. No trabalho de um para um o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende efetuar, com a finalidade de promover a comunicação.

Foi fornecido ao participante do estudo, um leque de imagens pelas quais não manifestou interesse. Atirando-os constantemente ao chão.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. No entanto na presente investigação a presença de um coterapeuta foi dispensada pois a presente metodologia já foi experimentada algumas vezes pela docente dos participantes em estudo e os mesmos já se encontram cientes de como funciona o mesmo. Nesta fase fomenta-se o processo de comunicação através do intercâmbio físico das imagens. O indivíduo em estudo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao técnico para indicar o que pretende. O técnico conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-o a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Observações

O trabalho foi desenvolvido inicialmente com dois indivíduos com o objetivo de perceber qual o grau de tolerância de cada um, o comportamento social no indivíduo Y parece ser mais difícil devido ao seu tamanho e força, o seu comportamento é muito temperamental, sendo muito difícil estabilizar o seu comportamento, devido ao seu peso e tamanho. Ou dirigir a sua atenção para a atividade a executar.

Escala Ausente; 2 – atividade frequentemente interrompida; 3 – atividade mais ou menos contínua; 4 – atividade contínua; 5 – atividade prolongada/ acabada

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|--|---|
| <p>Hora: 9:00 h (2ª sessão) dia – 4/12/2013</p> <p>Atividade: “Ilustração do conceito de menina e menino em cubos”. Noção de género.</p> | | |
| <p><u>Descrição da Atividade</u></p> | | |
| <p>A atividade consistiu na continuação da sessão anterior, em ordenar uma sequência de cubos de acordo com uma imagem fornecida e construir um rosto de uma menina e de um menino.</p> <p>O indivíduo X manifestou nos primeiros 2 minutos comportamentos estereotipados (gritos, ecos, autoagressão e até desinteresse). Quando o técnico imitou os seus comportamentos estereotipados, o indivíduo X acalmou-se e nos minutos seguintes começou a aproximar-se dos cubos montando-os uns em cima dos outros, mas sem ordem lógica (durou 20´aproximadamente)</p> <p>Ao fim de 30 minutos voltou a manifestar comportamentos estereotipados.</p> <p>O indivíduo Y não manifestou interesse pelos cubos, manifestando interesse ao tirá-los à outra colega e guardando-os para si. Ao fim de 10 minutos direcionou o seu interesse para as suas atividades preferidas (desenhar objetos e pedir para escrever o nome dos mesmos)</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Compreensão do mundo social</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Noção de género</p> <p>Dar imagem</p> |

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer. Já começa a manifestar algum interesse pelos símbolos, porém ainda não percebeu o que fazer com os mesmos. Mas já não os atira para o chão.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. No entanto na presente investigação a presença de um coterapeuta foi dispensada pois a presente metodologia já foi experimentada algumas vezes pela docente dos participantes em estudo e os mesmos já se encontram cientes de como funciona o mesmo. Nesta fase fomenta-se o processo de comunicação através do intercâmbio físico das imagens. O indivíduo em estudo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao técnico para indicar o que pretende. O técnico conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-o a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Observações

O trabalho foi desenvolvido inicialmente com dois indivíduos com o objetivo de perceber qual o grau de tolerância de cada um, o comportamento social. No indivíduo B continua a ser difícil direcionar o seu interesse para a atividade.

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|--|--|
| <p>Hora: 9:00 h (3ª sessão) dia – 11/12/2013</p> <p>Atividade: “Ilustração do conceito de menina e menino em cubos”. Noção de género.</p> <p><u>Descrição da Atividade:</u></p> <p>Inicialmente foi dada a opção ao indivíduo de escolher a atividade a efetuar através de símbolos, uma consistia em elaborar uma montagem de um pinheiro e do pai natal e a outra atividade consistia no jogo dos cubos. O indivíduo teve a capacidade de escolher a atividade dos cubos quando questionado de qual a atividade que desejava efetuar, escolhendo o símbolo representativo dos cubos. Quando o técnico chamou o indivíduo X pelo nome e informou que tinha de ir trabalhar, o mesmo de forma voluntaria dirigiu-se ao técnico e deu-lhe a mão e direcionou-se para a sala de trabalho. O contato visual estabelecido com o técnico tem aumentado, porém continuou a empilhar os cubos sem ordem lógica. Quando o técnico empilhou os cubos com a imagem do menino e da menina respetivamente e pediu ao indivíduo que deitasse abaixo o menino e a menina o mesmo deitou corretamente (obs.: iniciar a próxima sessão com os cubos na mesma posição para ver se identifica corretamente o género feminino e masculino). Manifestou nos primeiros 2 minutos comportamentos estereotipados (gritos, ecos, autoagressão e interesse na atividade). Nos minutos seguintes começou a aproximar-se dos cubos montando-os uns em cima dos outros, mas continua sem ordem lógica (durou 20</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Compreensão do mundo social</p> <p>Identificar o género feminino e masculino</p> <p>Estimular a comunicação</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Dar a imagem</p> |

minutos aproximadamente). Voltou aos comportamentos estereotipados.

O indivíduo Y não manifestou interesse pelos cubos, manifestando vontade ao tirá-los à outra colega e guardando-os para si. Mostrando comportamentos violentos para o indivíduo Y. Ao fim de 10 minutos direcionou o seu interesse para as suas atividades preferidas (desenhar objetos e pedir para escrever o nome dos mesmos).

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer, com o intuito de promover a comunicação. Já começa a perceber o que tem de fazer com os símbolos.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Observações

O trabalho foi desenvolvido inicialmente com dois indivíduos com o objetivo de perceber qual o grau de tolerância de cada um, o comportamento social...no indivíduo Y parece ser mais difícil devido ao seu tamanho e comportamento temperado, conseguir estabiliza-lo é mais difícil. Quando as duas alunas estão juntas agridem-se mutuamente. **Y é muito temperamental, nunca direciona os seus interesses para a atividade pretendida está muito centrada no seu mundo.**

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|---|---|
| <p data-bbox="203 328 741 360">Hora: 9:00 h (4ª sessão) dia – 22/01/2014</p> <p data-bbox="483 384 976 416">Atividade: “Jogo simbólico do tabuleiro”</p> | | |
| <p data-bbox="203 440 1267 671">Quando o investigador chamou o indivíduo X pelo nome para trabalhar este mostrou alguma relutância em ir trabalhar passado cinco minutos e alguma insistência o mesmo dirigiu-se para a sala de trabalho dos técnicos. Quando visualizou as imagens da actividade a realizar, o mesmo reagiu atirando os cartões para o técnico e exibiu comportamentos estereotipados (gritos, ecos, autoagressão).</p> <p data-bbox="203 695 1267 1332">Atirou constantemente os cubos para o chão, como a sala de trabalho foi diferente e tinha um tapete felpudo o técnico colocou o indivíduo no chão e com a cabeça deitada numa almofada (é como costuma estar na sala com a sua professora) e começou a ler-lhe a história “O sapo faz croac!” inicialmente o indivíduo atirou a história para o chão mas quando próxima do fantoche do sapo, o mesmo pareceu gostar da sensação que o tecido do sapo lhe causou e acabou por acalmar. O técnico voltou novamente a ler a história e o indivíduo X pareceu manter o seu interesse, pois quando o técnico parava de ler, o indivíduo sozinho já se mudava de página. Ao fim de 30 minutos, o indivíduo já se encontrava mais calmo, o técnico sentou-a novamente na mesa de trabalho, com o intuito de que a mesma inicia-se a sua tarefa. O objetivo de trabalho da sessão era efetuar uma simulação do tabuleiro, colocando corretamente os utensílios com que come no refeitório, pois numa das observações feitas pelo técnico, o indivíduo ostentava dificuldade em completar o seu tabuleiro. Após várias tentativas de demonstração de</p> | <p data-bbox="1267 440 1547 472">Primeiros 6m – nível 1</p> <p data-bbox="1267 504 1536 536">Passado 4m – nível 2</p> <p data-bbox="1267 568 1514 600">Passado 5m - nível3</p> <p data-bbox="1267 632 1547 663">Passado 30m – nível 4</p> | <p data-bbox="1615 440 1839 472">Motricidade fina</p> <p data-bbox="1615 488 1861 520">Pensamento lógico</p> <p data-bbox="1615 536 1749 568">Interesse</p> <p data-bbox="1615 584 1827 616">Contacto visual</p> <p data-bbox="1615 632 1906 663">Comportamento social</p> <p data-bbox="1615 679 1906 711">Linguagem não-verbal</p> <p data-bbox="1615 727 2007 759">Compreensão do mundo social</p> <p data-bbox="1615 775 2029 871">Tempo de concentração na actividade</p> <p data-bbox="1615 887 1895 919">Contacto interpessoal</p> <p data-bbox="1615 935 1738 967">Atenção</p> <p data-bbox="1615 983 1805 1015">Dar a imagem</p> |

como se deveria efetuar a ordem de colocação de objetos do tabuleiro, o técnico constatou que mantinha a sua atenção por breves momentos, 3 minutos não mais, e quando lhe ordenava que montasse ria-se. Passado 20 m de insistir acabei por desistir e fazer o registo das minhas observações verifiquei que a aluna começou a empilhar o tabuleiro não pela ordem correta mas pela ordem a que esta habituada no refeitório e quando reparou que não lhe dei atenção que pretendi começou a atirar-me os objetos. E efetuava vezes repetidas a ordem correta dos utensílios no tabuleiro.

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

A fase 1 do programa parece começar a ser compreendida. **Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar.** Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. No entanto na presente investigação a presença de um coterapeuta foi dispensada pois a presente metodologia já foi experimentada algumas vezes pela docente dos participantes em estudo e os mesmos já se encontram cientes de como funciona o mesmo. Nesta fase fomenta-se o processo de comunicação através do intercâmbio físico das imagens. O indivíduo em estudo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao técnico para indicar o que pretende. O técnico conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-o a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Observações

Início do trabalho individualizado com X.

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|--|---|--|
| <p>Hora: 9:00 h (5ª sessão) dia – 28/01/2014</p> <p>Atividade: “Jogo simbólico do tabuleiro”</p> | | |
| <p>Quando o investigador chamou o indivíduo pelo nome para irem trabalhar o mesmo mostrou algum desinteresse, mas o técnico ao dirigir-se para a sala de trabalho, o indivíduo X foi atrás do técnico e deu-lhe a mão, sentando-se no sítio correto da sala sem lhe dizer nada. No leque de imagens fornecidas constava uma dos cubos e uma dos tabuleiros. O indivíduo X optou pela imagem do tabuleiro e no decorrer da atividade, verificou-se que sem indicação do técnico, o indivíduo teve a capacidade de colocar o prato e o copo no sítio certo de forma autónoma. Não repetiu quando lhe pedi que o fizesse (será que só o fez para chamar a atenção?)</p> <p>Passado algum tempo voltou ao seu comportamento estereotipado e dirigiu-se para a cama existente na sala de trabalho a procura de algo verificou-se que procurava as suas almofadas o que indicava que queria ir para o seu canto.</p> <p>Comentei este facto com a professora do indivíduo e a mesma referiu que tem andado alterada desde que veio de férias, consequência de uma alteração que houve na sua medicação durante esse período.</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> <p>Passado 20m – nível 4</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Compreensão do mundo social</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> |

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|--|------------------------|---|
| <p>Hora: 9:00 h (6ª sessão) dia – 29/01/2014</p> <p>Atividade: “Identificação das cores ”</p> | | |
| <p>A docente do indivíduo referiu que a discente identificava 4 cores: o amarelo, o azul, o verde e o vermelho. Que quando lhe era pedido para ir buscar a bola amarela ela identificava-a no meio de muitas. Assim o técnico decidiu associar aos cubos bolas da mesma cor e verificar se o participante identificava essas quatro cores. Numa fase inicial não pareceu identificar as cores supracitadas mostrando mesmo que não parecia perceber o que lhe era pedido. E pegou na bola lançando-a ao ar constantemente.</p> | Primeiros 6m – nível 1 | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> |
| <p>Após 5 minutos em vez de dizer qual é a bola amarela, o técnico disse: “dá a bola amarela” assim o indivíduo já percebeu o que se lhe pedia. A cor que identificou foi o amarelo.</p> | Passado 4m – nível 2 | <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> |
| <p>Demonstrou interesse durante muito pouco tempo na atividade.</p> <p>Após várias insistências, parecia não reconhecer novamente as cores das bolas quando o técnico mostrou alguma indiferença, o indivíduo começou a atirar ao técnico a bola azul que lhe tinha pedido anteriormente.</p> | Passado 5m - nível3 | <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Compreensão do mundo social</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Dar a imagem</p> |

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. O indivíduo é incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo percebe o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

Observações

Início do trabalho individualizado com X. Y não manifestou vontade de ir para a sala de atividades

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|--|--|
| <p>Hora: 9:00 h (7ª sessão) dia – 05/02/2014</p> <p>Atividade: “identificação das cores ”</p> | | |
| <p>O indivíduo quando confrontado com um conjunto de imagens, pertencente ao sistema PECS (sopa, cavalo, menina e bolachas) selecionou a imagem das bolachas. Questionada se desejava o mesmo apontou para a imagem do sim.</p> <p>O indivíduo manifestou comportamentos estereotipados quando chegou à sala de trabalho. Pegou logo nas bolas azul (tem guizo) e na bola verde (tecido felpudo). Na sessão as cores a trabalhar foram o azul e o verde. Na última sessão a cor que mais se insistiu foi a azul, nesta sessão o indivíduo ao entrar na sala atirou ao técnico a bola azul, dirigindo-se para a cama existente na sala. O indivíduo na sessão demonstrou um comportamento hiperativo, agitado, gritos e vocalizações quando estava a gostar da atividade que efetuou. Como o indivíduo durante os primeiros vinte minutos não saiu da cama da sala decidi trabalhar com ela nessa cama inicialmente dei-lhe os cubos azuis e verdes correspondentes as cores das bolas e quando lhe disse dá a bola azul o individuo deu-a corretamente, não sei se por associar ao guizo que tem no seu interior. 20 m para sentar.</p> <p>Só reage quando a questão é colocada da seguinte forma: “Dá a bola...” e não “onde está a bola”. Noção do conceito dar bem assimilada.</p> <p>Dez minutos depois voltou a manifestar comportamentos estereotipados. Não manifestou comportamentos autoagressivos. O tempo de trabalho hoje aumentou para 30 minutos com algumas interrupções. Atirou os papéis ao chão manifestando desinteresse pela atividade,</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Compreensão do mundo social</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Dar a imagem</p> |

dirigiu-se ao chão e apanhou as imagens das bolachas e questioneei se queria bolachas a optei para que se sentasse e depois de lhe dar as bolachas continuou com a atividade.

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. O indivíduo é incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo percebe o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

Observações:

O segredo da conquista da aluna para utilizar os símbolos esta em fornecer-lhe uma bolacha cada vez que a mesma faz a atividade corretamente e dá o símbolo adequado.

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|--|--|
| <p>Hora: 9:00 h (8ª sessão) dia – 12/02/2014</p> <p>Atividade: “identificação das cores”</p> | | |
| <p>O indivíduo “X” manifestava um comportamento menos agressivo mas muito mais agitada que na sessão anterior.</p> <p>Mostrei um conjunto de imagens do PECS as quais atitou logo para o chão. E voltou o seu interesse para os cubos. Durante a sessão pareceu identificar a cor azul e vermelha e pegou no símbolo que representa o sim quando questionada se era o cubo azul e vermelho respetivamente.</p> <p>Quando questionada sobre onde está a bola verde a mesma dirigiu o seu olhar para o lugar onde a mesma estava guardada. Ao fim de 20m o indivíduo “X” manifesta comportamentos estereotipados, e desinteresse pela atividade sentando na cama existente na sala de atendimento. Mostrando alguma excitação, gritando por vezes quando interajo com a mesma a brincar com os cubos e atirando-os para o seu colo.</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Compreensão do mundo social</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Dar a imagem</p> |

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. O indivíduo é incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo percebe o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|--|--|--|
| <p>Hora: 9:00 h (9ª sessão) Data: 19/02/2014</p> <p>Atividade: “puzzle ”</p> | | |
| <p>Mais agitado e agressivo que na semana anterior. (Obs: injetável dia 18/02/14). Manifesta comportamentos estereotipados e autoagressivos. Não manifestou interesse pelas atividades atirando-as constantemente para o chão. Face a este comportamento pedi que atirasse para o chão os cubos amarelo, azul e verde, atirando-os corretamente. Ao fim de 45 m dirigiu-se para o seu canto. Quando lhe é colocado a frente as atividades continua a manifestar interesse pelos cubos. Ao fim de 20 m voltou o seu interesse para a nova atividade pegou na imagem dos puzzles e atirou para cima da mesa o que indica que quer trabalhar com os mesmos. Não encaixa na perfeição devido aos seus problemas de motricidade mas aproximou corretamente. As imagens trabalhadas foram a do cavalo, o gato e o cão porque são os animais com que esta mais familiarizada. O objetivo era perceber a diferença entre grande e pequeno efetuar associações coordenação manual, logica e observação.</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Compreensão do mundo social</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Dar a imagem</p> |

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. O indivíduo é incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo percebe o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|-----------------------|-----------|
|---|-----------------------|-----------|

Hora: 9:00 h (10ª sessão) Data: 26/02/2014

Atividade: “puzzle ”

Dirigiu-se voluntariamente para a sala quando o investigador o chamou para trabalhar. Mais calmo que na semana anterior. Deu-me logo a imagem das bolachas, o que manifesta que começa a compreender o sistema PECS. Mostrou interesse pelos materiais de registo e não pela atividade que consistia identificar as cores dos cubos, atirando-os constantemente para o chão.

Ao fim de 20 minutos começou a manifestar comportamentos agressivos, atirou todos os objetos da atividade para o chão, apanhou a pedido.

Primeiros 6m – nível 1

Passado 4m – nível 2

Passado 5m - nível3

- Motricidade fina
- Pensamento lógico
- Interesse
- Contacto visual
- Comportamento social
- Linguagem não-verbal
- Compreensão do mundo social
- Tempo de concentração na atividade
- Contacto interpessoal
- Atenção
- Dar a imagem
- Identificar cores

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. O indivíduo é incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo percebe o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

Observações

Manifestou um comportamento autoagressivo muito mais intenso

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|------------------------|---|
| <p>Hora: 9:00 h (11ª sessão) Data: 12/03/2014; 19/03/2015</p> <p>Atividade: “identificação das cores”. Colocação de molas de cor correspondente na asa da borboleta.</p> | | |
| <p>Atirou ao técnico a mola vermelha em direção a minha camisola que também era vermelha e tocou na camisola, o que demonstra que já identifica objetos diferentes da mesma cor.</p> | Primeiros 6m – nível 1 | Motricidade fina Pensamento lógico |
| <p>Devido a sua motricidade não coloca devidamente encaixada, mas associa as cores corretamente principalmente o amarelo, vermelho e azul...</p> | Passado 4m – nível 2 | Interesse Contacto visual |
| <p>Ao fim de 15 m começou a mostrar mais interesse em colocar as molas num recipiente transparente. A pedido, foi colocando as molas corretamente e da mesma cor na caixa. Aguentou uma hora de trabalho, sempre sentada. Durante a atividade foi demonstrando comportamentos estereotipados que diminui de frequência quando direciono a atenção para X.</p> | Passado 5m - nível3 | Comportamento social Linguagem não-verbal Compreensão do mundo social Tempo de concentração na actividade Contacto interpessoal Atenção Identificar cores Dar a imagem |

Descrição da Metodologia

PECS – a aluna é incentivada a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. O indivíduo é incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo percebe o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

Fase 3: Discriminação de figuras. O indivíduo já é um comunicador mais persistente e comunica de forma mais autónoma. Deve interagir com diversas pessoas para pedir o item pretendido. A próxima etapa é aprender a distinguir os símbolos que estão nos cartões. O treino da discriminação inicia-se utilizando-se a seguinte estratégia: são expostos ao indivíduo dois cartões com as imagens de dois itens: um extremamente desejado e um outro não ambicionado. Solicita-se ao indivíduo o símbolo com o item desejado, se efetuar este passo, o adulto dá-lhe esse item e conjuntamente elogia-a ou dá-lhe reforço positivo. Se o cartão não corresponder ao símbolo desejado, é-lhe dado esse item, para que possa apreender que o cartão corresponde a uma ação específica, sendo importante efetuar a discriminação correta entre os cartões para obter o que se anseia. Quando o indivíduo assimila a discriminação entre os cartões com as respetivos símbolos, gradualmente são anexados mais cartões com imagens.

| Descrição de períodos de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|---|--|---|
| <p>Hora: 9:00 h (14ª sessão) Data: 26/03/2015; 07/05/2014</p> <p>Atividade: “Números mágicos”</p> | | |
| <p>Mal ouviu a voz do investigador dirigiu-se novamente à porta, quando lhe disse vamos trabalhar por iniciativa pegou na sua mão e arrastou-o para a sala de trabalho. Estava mais calmo e menos agitado. Sentou-se na mesa foi a mala buscar as coisas de trabalho escolhendo o cubo que parece continuar a ser o seu objeto preferido.</p> <p>A atividade consiste em associar um animal a um número e a quantidade de bolas. Após 20 m de explicação e de demonstração percebeu o que era para fazer no sei por ser mecânico ou por associação. Ao fim de 25m associou corretamente o animal que era para associar a bola 1 e ao respetivo número, talvez por ter sido mais repetido a sequência quando não tem atenção inicia os comportamentos autoagressivos que diminuem e param quando o investigador volta a dar atenção e lhe pede para parar e refere vamos trabalhar. Quando o investigador faz anotações porque o indivíduo já se desinteressou, atira-lhe sempre os objetos pedidos da atividade</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> <p>Após 25m – nível 4</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> <p>Compreensão do mundo social</p> <p>Tempo de concentração na actividade</p> <p>Contacto interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Associar números</p> <p>Identificar cores</p> <p>Dar a imagem</p> |

Descrição da Metodologia

PECS – o indivíduo é incentivado a dar a imagem da atividade que pretende fazer.

Obs. Será muito difícil avançar do nível 3. Até que ponto este sistema através da comunicação por símbolos é prático pois os indivíduos têm de andar constantemente com as imagens atrás de si.

Observações

Nesta sessão tanto como na anterior o indivíduo X parece já diminuir os comportamentos autoagressivos a pedido, parece cada vez mais ter vontade de trabalhar. Neste estudo de caso devido ao tipo de autismo será muito difícil avançar até ao nível 6 do programa PECS. Segundo a docente da aluna o trabalho que tenho vindo a desenvolver com X fez com que a mesma se mostre mais recetiva a outros técnicos nomeadamente a técnica da terapia da fala que veio a sensivelmente 1 mês. E segundo a professora não nos parece distinguir porque ao nível de fisionomia somos muito idênticas. Porém X parece manifestar capacidade para nos distinguir porque quando é a hora da refeição, dá-me sempre a mão para ir com ela.

| Descrição de 2 minutos cada (aproximadamente) | Nível de envolvimento | Objetivos |
|--|--|--|
| <p>Hora: 9:00h (15ª sessão) Data: 14/05/2014</p> <p>Atividade: “Números mágicos”</p> | | |
| <p>Quando o indivíduo viu o investigador levantou-se, pegou-lhe na mão, riu-se e conduziu-o para a sala de trabalho. De um leque de imagens fornecido ao indivíduo X, escolheu a imagem dos números. Os números trabalhados foram o um e o dois. A atividade consistia em fazer corresponder o número de bolas ao número um ou dois. Colocou corretamente no número um único botão. E no número dois botões pretos. Ao longo da sessão foram muito esporádicos os seus comportamentos autoagressivos.</p> | <p>Primeiros 6m – nível 1</p> <p>Passado 4m – nível 2</p> <p>Passado 5m - nível3</p> | <p>Motricidade fina</p> <p>Pensamento lógico</p> <p>Interesse</p> <p>Contacto visual</p> <p>Comportamento social</p> <p>Linguagem não-verbal</p> |
| <p>No meio da atividade o recipiente que era utilizado para guardar os objectos das actividades serviu para o mesmo utilizar como depósito dos botões colocando correctamente quando lhe era pedido que colocasse um botão, colocando um só e da cor pretendida.</p> | <p>Passado 25m – nível 4</p> | <p>Integração do mundo social</p> <p>Tempo de concentração na atividade</p> |
| <p>No fim da sessão quando o investigador se despediu o investigado levantou-se e foi atrás dele até a porta voltando a pegar-lhe na mão e puxou-o para o canto da sala em que costuma estar deitado. Passados 15 minutos o indivíduo pegou no recipiente utilizado na actividade e começou a gira-lo, colocou de seguida no dedo do investigador, quando o investigador imitou o comportamento do individuo, este colocou a mão na cara do investigador e riu-se. Ao fim de dois minutos o indivíduo pegou na imagem das bolachas, a qual o investigador referiu que se queria bolachas teria de entregar a imagem à colaboradora da sala. O indivíduo deslocou-se a outra sala foi ter com a colaboradora e deu-lhe a imagem estendendo de seguida a mão à espera que o seu pedido fosse satisfeito.</p> | | <p>Contato interpessoal</p> <p>Atenção</p> <p>Associar números</p> <p>Identificar cores</p> <p>Dar a imagem</p> |

Descrição da Metodologia

Fase 1: Intercâmbio físico / Como comunicar. Esta fase demanda a presença de dois adultos, um funcionará como coterapeuta e o outro como parceiro comunicativo. O indivíduo em estudo e o parceiro comunicativo deverão estar frente a frente e o coterapeuta atrás do indivíduo, transmitindo uma ajuda física. O indivíduo descobre a comunicar sem o uso da palavra vocalizada, facultando a imagem ao adulto para indicar o que pretende. O coterapeuta conduz a mão do indivíduo à imagem ajudando-a a alcançá-la e a colocá-la na mão do parceiro comunicativo, o qual por sua vez dá ao indivíduo o item pedido que corresponde à imagem representada no cartão cedido pelo indivíduo.

Fase 2: Aumento da Espontaneidade. O indivíduo deverá ser mais competente e persistente no processo de comunicação com o adulto, na procura do que ambiciona. O indivíduo é incentivado a procurar no seu caderno de comunicação, o símbolo correspondente ao elemento que deseja adquirir, a retirar essa imagem do caderno e a entregá-la ao terapeuta. Se este processo for bem realizado, poderá alcançar o que deseja. Nesta etapa o indivíduo terá a capacidade de procurar as figuras no seu caderno de comunicação, as quais devem estar organizadas por categorias. O caderno de comunicação, é inserido quando o indivíduo percebe o símbolo equivale a algo que deseja. Passando esse símbolo a ter um lugar físico onde possa ser procurado.

Fase 3: Discriminação de figuras. O indivíduo já é um comunicador mais persistente e comunica de forma mais autónoma. Deve interagir com diversas pessoas para pedir o item pretendido. A próxima etapa é aprender a distinguir os símbolos que estão nos cartões. O treino da discriminação inicia-se utilizando-se a seguinte estratégia: são expostos ao indivíduo dois cartões com as imagens de dois itens: um extremamente desejado e um outro não ambicionado. Solicita-se ao indivíduo o símbolo com o item desejado, se efetuar este passo, o adulto dá-lhe esse item e conjuntamente elogia-a ou dá-lhe reforço positivo. Se o cartão não corresponder ao símbolo desejado, é-lhe dado esse item, para que possa apreender que o cartão corresponde a uma ação específica, sendo importante efetuar a discriminação correta entre os cartões para obter o que se anseia. Quando o indivíduo assimila a discriminação entre os cartões com os respetivos símbolos, gradualmente são anexados mais cartões com imagens.

Observações

A fase III do programa começa a ser assimilada.