# ANA ANGELINA CERDEIRA CAETANO

# HIPERACTIVIDADE ...

# QUANDO TODOS APRENDEM JUNTOS

Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação na especialidade de Educação Especial conferido pela Escola Superior de Educação Almeida Garrett.

Orientador: Professor Doutor Luís de Sousa

Escola Superior de Educação Almeida Garrett

Lisboa

2013

# Epígrafe

# "(...) Acreditamos e proclamamos que:

As crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adaptar através de uma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades;

As escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, constituindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos (...)".

(in Declaração de Salamanca, Conferência mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, 1994)



## Agradecimentos

"O valor das coisas não está no tempo em que elas duram, mas na intensidade com que elas acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis."

(Fernando Pessoa)

No desenvolvimento da Dissertação, as pessoas incomparáveis foram imprescindíveis, pelo apoio, incentivo, disponibilidade e compreensão. Os momentos inesquecíveis foram o percurso de mais uma etapa da minha vida e mais uma meta alcançada.

A Deus, por mais uma etapa percorrida, tendo em conta a delicada situação de saúde neste momento em que decorreu esta etapa.

Ao meu orientador Professor Doutor Luís Sousa, agradeço a orientação. A oportunidade de me ter cruzado com pessoas sábias e dedicadas à problemática das crianças diferentes. Esta oportunidade marcará o meu futuro e outra etapa da minha vida profissional. A disponibilidade sempre presente e o acompanhamento ao longo deste percurso, permitindo que o mesmo não fosse tão penoso e solitário, pois se assim não tivesse sido dificilmente chegaria ao fim.

A todos os professores que mostraram disponibilidade e aceitaram responder ao questionário para que o estudo pudesse ser desenvolvido, pois a sua colaboração foi imprescindível.

A todos os meus colegas e amigos agradeço o apoio e incentivo, pois à sua maneira todos me ajudaram nos momentos em que vacilei, foram eles que me deram a mão, fazendo com que me voltasse a levantar, não deixando esta etapa por concluir.

À minha família, pela ajuda na tomada de decisões no percurso de vida que se vai definindo, embora com algumas paragens. Pela compreensão nos momentos em que estive menos presente.

A todos aqueles que não foram mencionados, mas que nunca esquecerei, pois de algum modo estiveram comigo, nalgum momento da minha vida.

A todos, obrigada

#### Resumo

A inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais, na especificidade «Distúrbio Hiperactividade com Défice de Atenção» em turmas do Ensino regular, requer alguma prudência, pois as opiniões são muitas e por vezes controversas.

A inclusão, é um modelo educacional, que contém vantagens e desvantagens na sua aplicação. No entanto, um modelo educacional que contemple a inclusão deve ser dirigido a todos os alunos, com vista ao sucesso e tendo em conta o ritmo próprio de cada um.

Neste âmbito, avaliar o conhecimento dos docentes acerca da hiperactividade, conhecer a opinião dos professores relativa ao processo de inclusão de alunos com DHDA, bem como a utilização de terapias e ainda o modo como os professores olham para a resposta que a escola dará no futuro às crianças hiperactivas foi a meta traçada para a nossa investigação.

A amostra foi constituída por 50 professores dos vários níveis de ensino que residem na cidade do Fundão. O questionário foi o instrumento de trabalho utilizado para avaliar os dados do estudo. Como resultados do estudo, verifica-se que de um modo geral todos os docentes conhecem o distúrbio DHDA e as causas que indiciam este distúrbio, sendo o factor hereditário o mais apontado.

Na questão da inclusão de alunos portadores de DHDA todos os inquiridos consideram válido o seu percurso no ensino regular. Referem, também que a experiência profissional, a formação e as terapias são também uma mais-valia na relação com estes alunos. O trabalho desenvolvido com estas crianças é caracterizado pelos docentes como difícil mas motivante. Numa panorâmica futura para a Educação Especial os docentes entendem ser necessário produzir mudanças que vão ao encontro destes alunos.

O trilho percorrido é positivo, porém, muito mais temos que percorrer para evitar a discriminação a todos aqueles a quem a vida trocou as voltas e nasceram diferentes, oferecendo a todos as mesmas oportunidades, que é uma escola inclusiva.

**Palavras-chave:** Escola, Hiperactividade, Inclusão, Terapias Aprendizagem inclusiva.

*Hiperactividade - Ouando todos aprendem juntos* 

Ana Caetano

**Abstract** 

The inclusion of pupils with Special Educational Needs in specificity 'Deficit

Hyperactivity Disorder Attention »Education in regular classes, requires some caution,

since opinions are many and sometimes controversial.

Inclusion is an educational model that has advantages and disadvantages in their

application. However, an educational model that contemplates the inclusion should be sent

to all students, with a view to success and taking into account the rhythm of each.

In this context, assessing the knowledge of teachers about hyperactivity, learning

the opinion of teachers on the process of inclusion of students with ADHD, and the use of

therapies and even the way teachers look at the response that the school will in future

hyperactive children was the goal set for our research.

The sample consisted of 50 teachers from various grade levels residing in the city of

Fundão. The questionnaire was the working tool used to evaluate the study data. The results

of the study, it is found that in general all the known teaching ADHD disorder and causes

indicate that this disorder, and the hereditary factor as indicated.

On the issue of inclusion of students with ADHD all respondents consider valid

your route in regular education. Refer also to the experience, training and therapies are also

an asset in relation to these students. The work with these children is characterized by

teachers as tough but motivating. A panoramic future for Special Education teachers

understand to be necessary to produce changes that meet these students.

The path traversed is positive, however, much more we have to go to avoid

discrimination to all those to whom life changed the twists and born different, offering

everyone the same opportunities, which is an inclusive school

**Keywords:** School, Hyperactivity, Integration, Inclusion, Inclusive Learning.

- iv -

# Índice geral

Agradecimentos	ii
Resumo	Iii
Abstract	iv
Índice de gráficos	viii
Introdução	X
PARTE I - FUNDAMENTOS CONCEPTUAIS E TEÓRICOS	1
Capitulo I - Educação Especial	1
1.1. Breve resenha histórica acerca da Educação Especial	1
1.2. As Práticas dos Professores de Educação Especial Em Portugal	3
1.3- Integração e Inclusão de Crianças com Necessidades Educativas Especiais no Ensino	5
Regular	
1.3.1Conceito de Inclusão	5
1.3.2 -Inclusão no meio familiar	7
1.3.3- Inclusão no meio escolar	8
1.3.4 Vantagens da inclusão de crianças hiperactivas no ensino regular	12
1.3.5 Desvantagens da inclusão e no ensino regular	14
1.3.6. A integração como forma de normalização	14
1.3.6.1. Conceito de Integração	14
1.4. A legislação Portuguesa	17
Capítulo II - Neuroeducação	21
2.1 Neuroeducação	21
2.2 Funcionamento do Cérebro	22
2.3 Partes do cérebro	23
2.3.1.Lobos occipitais	24
2.3.2.Lobos temporais	25
2.3.3.Lobos parietais	25
2.3.4.Lobos frontais	25
2.3.5.Hipocampo	26
2.3.6.Memória processual	26
2.3.7.Memória declarativa	27
2.3.8.Memória de longo prazo	27
2.4.O funcionamento do cerebral das Crianças Hiperactivas	28
2.4.1.Défice das funções executivas	28
2.4.2.Pouca actividade do lobo frontal	28

2.4.3.Esgotamento de neurotransmissores	29
2.4.4.Concentração	30
2.4.5.Atenção	30
2.4.6.Distracção	30
2.4.7.Confusão	30
2.4.8.Comunicação oral	31
2.4.9.Afectividade	31
2.4.10.Impulsividade	31
2.4.11.Perigosidade	31
Capítulo III - Hiperactividade: Distúrbio de Aprendizagem	32
3.1.Conceito de hiperactividade	32
3.2.Definição de Distúrbio Hiperativo e de Défice de Atenção	32
3.3 Abordagem histórica	33
3.4.Causas da hiperactividade	33
3.4.1.Causas genéticas	34
3.4.2. Factores ambientais que podem influenciar a hiperactividade	34
3.4.3.Causas da hiperactividade durante a gravidez	34
3.4.4.Causas da hiperactividade durante o parto	35
3.4.5.Causas da hiperactividade durante a infância	35
3.5.Sinais de alerta	35
3.6. Características da hiperactividade	36
3.7. Prevalência	37
3.8 - Tipologia de (DHDA)	38
Capítulo IV - A Hiperactividade: terapias convencionais/não convencionais	39
4.1.Terapia convencional	39
4.2.Efeitos secundários	40
4.3.Terapias não convencionais	41
4.3.1.Alimentação	41
4.3.2.Terapia cognitiva - comportamental: Selecção de pacientes para o tratamento e	42
estabelecimento do contrato de trabalho Psicoterápico	
4.4.Em contexto de sala de aula	45
Capítulo V- A Música como terapia no processo ensino/aprendizagem	47
5.1 Definição de musicoterapia	47
5.2.O canto	50
5.3.O Ritmo	50
5.4. A Melodia	50
5.5.A Dramatização	51

PARTE II - ENQUADRAMENTO EMPÍRICO	52
Capítulo 6. Explicação e Relevância da Situação: Identificação do Problema	53
6.1. Natureza do estudo: Estudo de caso	54
6.2. Investigação quantitativa	54
6.3. Justificação da escolha obtidos	54
6.4. Objecto de estudo	55
6.5. Questão / Problema	55
6.6. Objectivos do estudo de caso	55
6.7. Caracterização do Contexto	55
6.8. População Alvo	56
6.9 Selecção Amostra	56
6.10 Instrumento de recolha de dados	56
PARTE III - ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	57
Capitulo VII - Resultados da Intervenção	58
7.1. Apresentação e Análise dos resultados obtidos	58
7.2. Conclusão da análise dos resultados	75
Considerações Finais	77
Bibliografia	79
Apêndice	82
Anexos	83

# Índice de gráficos

Gráfico 1 Distribuição da amostra por faixa etária e sexo	58
Gráfico 2 Distribuição da amostra segundo as suas habilitações literárias	59
Gráfico 3 Distribuição da amostra segundo a sua situação profissional	60
Gráfico 4 Distribuição da amostra segundo o seu nível de ensino	60
Gráfico 5 Distribuição da amostra segundo o seu horário Error! Bookmark not define	e <b>d.</b> 1
Gráfico 6 Distribuição da amostra segundo a sua experiência profissional	61
Gráfico 7 Distribuição da amostra por formação de base e contínua	62
Gráfico 8 Distribuição da amostra de acordo com a sua experiência profissional e formação de base	e 63
Gráfico 9 Distribuição da amostra de acordo com a sua experiência profissional e formação	
contínua: na área das Necessidades Educativas Especiais	64
Gráfico 10 Distribuição da amostra de acordo com a sua experiência profissional e formação	
contínua: acerca da problemática da hiperactividade	65
Gráfico 11 Conhecimento dos docentes acerca do conceito de hiperactividade	65
Gráfico 12 Premissas relacionadas com a hiperactividade	66
Gráfico 13 Incidência da hiperactividade	67
Gráfico 14 Causas que podem estar na origem da hiperactividade	67
Gráfico 15 Docentes que apoiam ou têm crianças hiperactivas na sua turma	68
Gráfico 16 Percepção dos inquiridos acerca da inclusão de alunos hiperactivos em turmas regulares	69
Gráfico 17 Percepção da importância da experiência profissional para a relação com os alunos	
hiperactivos	69
Gráfico 18 Percepção da importância da formação para a relação com os alunos hiperactivos	70
Gráfico 19 Caracterização pelos docentes do trabalho com os alunos hiperactivos	70
Gráfico 20 Percepção do funcionamento da sala de aula com alunos hiperactivos	71
Gráfico 21 Percepção dos docentes relativamente ao pedido de orientação por parte do docente do	
ensino regular ao docente do ensino especial	71
Gráfico 22 Percepção dos docentes face à apresentação da criança hiperactiva às outras crianças da	L
sala	72
Gráfico 23 Contexto social das crianças hiperactivas no que respeita à responsabilização dos pais	
pelos seus comportamentos e acerca de se devem ser evitados os lugares socias tendo em conta as	
características das crianças hiperactivas	72

Gráfico 24 Utilização de terapias convencionais e não convencionais no tratamento da	
hiperactividade	73
Gráfico 25 Percepção dos docentes face à adequação das medidas tomadas pelos governantes no	
âmbito da Educação Especial	74
Gráfico 26 Percepção dos docentes face à resposta às necessidades das crianças hiperactivas nas	
escolas futuramente	74

# Introdução

Pela experiência profissional adquirida enquanto docente do ensino regular, interroguei-me vezes sem conta, acerca das opiniões e estratégias utilizadas no que refere ao atendimento de crianças portadoras do Distúrbio Hiperactivo com Défice de Atenção (DHDA). Desta necessidade, nasce este trabalho com o objectivo de responder ou pelo menos clarificar a utilização de estratégias diversificadas em contexto de sala de aula, a formação de todos os professores tendo em vista a facilidade ou não na aprendizagem, de crianças portadoras de DHDA.

A uniformização de comportamentos e de outras manifestações culturais é de facto uma constatação na Sociedade Portuguesa da actualidade.

"Vivemos num mundo onde queremos privilegiar a união, a partilha, a compreensão, a solidariedade. Nenhuma destas atitudes sobrevive ao medo. A união através do medo é impossível. União, partilha, solidariedade vivem e florescem na confiança e na sensação de estarmos inteiros." Ferreira (2010, p.18)

No entanto, esta uniformização de comportamentos fez com que a escola dos nossos dias se confrontasse com uma nova realidade social e cultural. "A educação pode ser encarada como um fenómeno cultural que orienta o diálogo com o educando e os outros educadores, mas a acção educativa deve sempre basear-se na relação espontânea, afectiva e instintiva." Niza (2012, p. 420)

Esta nova realidade implica uma «concepção» de organizar a escola actual no sentido de ultrapassar a via normal da uniformidade reconhecendo a **diferença**, considerando a **diversidade** como um leque enriquecedor para todos os envolvidos no processo ensino/aprendizagem.

A integração de alunos com necessidades educativas especiais no ensino regular tornou-se realidade. "A inclusão procura, assim, levar o aluno com Necessidades Educativas Especiais (NEE) às escolas e, sempre que possível às classes regulares onde, por direito deve receber os serviços adequados às suas características." Correia (2010, p.21)

Os professores enfrentam um novo desafio. O conhecimento da DHDA e de todos os factores envolventes são agentes relevantes na nossa formação, de forma a evitar constrangimentos na actuação no processo educativo.

Tendo em conta as correntes ideológicas, toda a comunidade educativa está consciente de que os termos «Inclusão», «Escola Inclusiva» são as palavras mais pronunciadas na actualidade, porém, estão sempre associadas a crianças portadoras de necessidades educativas especiais e também à aprendizagem feita no ensino regular.

Nesta época em que todos gritamos que a escola é para todos e que todos têm os mesmos direitos, deve haver unanimidade por parte de todos os envolvidos no processo educativo. Reconhecemos assim, a importância de estudar, na prática, a convicção dos professores relativamente às experiências e saberes utilizados com crianças afectadas pelo DHDA.

Desta forma, o trabalho divide-se em três partes distintas:

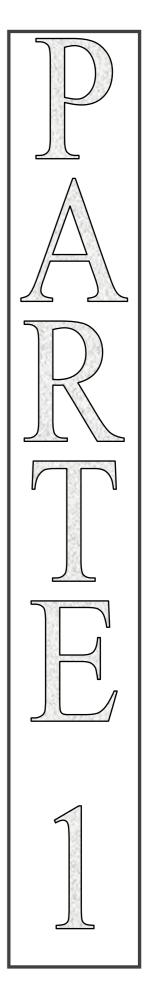
A primeira parte, composta por sete capítulos é dedicada aos fundamentos teóricos, fazendo alusão. à Educação Especial, DHDA, Causas, Terapias, Integração e Inclusão.

Na segunda parte é feito o enquadramento empírico da investigação e na terceira parte são apresentados os resultados, fazendo-se a análise e discussão dos mesmos.

Em anexo, são dadas algumas sugestões práticas de actividades como forma de trabalhar a atenção e concentração de crianças afectadas pela DHDA.

O estudo encerra com as considerações finais colhidas neste estudo, contendo ainda as fontes bibliográficas, tendo em conta a actualidade, o valor científico e a veracidade dos documentos analisados para a realização deste trabalho.

**Fundamentos Conceptuais e Teóricos** 



## Capitulo I - Educação Especial

# 1.1- Breve resenha histórica acerca da Educação Especial

A problemática da deficiência e, consequentemente, a Educação Especial (EE) não tem sido equacionada da mesma maneira ao longo dos anos, tendo a ver, segundo Kauffman, com o sistema de ideias e a estrutura social em que estão inseridas. Assim, e citando Lowenfeld, a atitude para com o deficiente tem sido marcada por perspectivas diferentes ao longo do tempo. Inicia-se uma atitude de **separação**, depois de **protecção**, **emancipação**, mais recentemente, **integração** e a **inclusão**.

É no século XVIII, marcado pela fase de emancipação, que começam a surgir espíritos defensores da possibilidade de «educar» os deficientes, surgindo em Portugal, como expoente máximo, Jacob Rodrigues Pereira.

No início do século XIX (1801), Itard faz a primeira tentativa científica de educar um deficiente, o que a partir daqui que a necessidade de formação de professores começa a surgir e essa formação vai ser realizada nas instituições que acolhem deficientes (Isabel Rodrigues Sanches «Professores de Educação Especial, Da Formação às Praticas Educativas», Porto Editora, 1995, texto policopiado).

Segundo Bautista (1997, p.22-23) "É neste período que se inicia o período da institucionalização especializada de pessoas com deficiência, é a partir de então que podemos considerar ter surgido a Educação especial. A sociedade toma consciência da necessidade de prestar apoio a pessoas a este tipo de pessoas embora esse apoio se revestisse, a princípio, de um carácter mais assistencial do que educativo.

Considerava-se que era preciso proteger o deficiente da sociedade, a qual só lhe poderia trazer danos e prejuízos. Separava-se o deficiente, segregava-se, discriminava-se.

Abrem-se escolas fora das povoações, argumentando que o campo lhes proporcionaria uma vida mais saudável e alegre. Desta maneira se tranquilizava a consciência colectiva, pois estava a proporcionar cuidado e assistência aquém necessitava, protegendo o deficiente da sociedade sem que esta tivesse de suportar o seu contacto.»

## 1.2-As Práticas dos Professores de Educação Especial Em Portugal

Sanches (1995, p.74) afirma que em Portugal o primeiro passo é dado por António de Freitas Rego com a formulação de um pedido para educação de surdos e cegos a D. João VI. Na sequência do pedido, contratou o sueco Aron Borg para organizar um instituto de Surdos-Mudos e Cegos. Sofrendo de algumas vicissitudes de percurso, passa definitivamente para a tutela da Casa Pia em 1905, por decreto de 27 de Dezembro (Costa, 1981, p.309).

Surgem também dois asilos-escolas para crianças e adolescentes cegos, um em Castelo de Vide, em 1836 (inicialmente criado para cegos idosos) e outro em Lisboa, em 1888, os quais, para além de funções assistenciais, tinham funções educativas. No Porto, em 1893, é criado um novo instituto para surdos que ainda hoje existe com o nome do seu fundador - José Rodrigues Araújo Porto. Em 1900, em Lisboa e em 1903, no Porto, são criados mais dois institutos para cegos, por iniciativa de José Branco Rodrigues.

As preocupações com a educação para deficientes eram claras e, no caso dos surdos, foram materializadas com o envio de dois professores para Paris, um dos quais, Cruz Filipe que viria a desenvolver uma notável acção pedagógica no estabelecimento casapiano (idem, p.310)

É ainda na educação de surdos que se vai dar o grande passo na especialização de professores com a criação do "Curso Normal" por iniciativa do grande pedagogo António Aurélio da Costa Ferreira, então provedor da Casa Pia. Também a ele se deve a fundação em 1916, do instituto que viria a ter o seu nome: Instituto António Aurélio da Costa Ferreira. (Pereira, 1988, p.21).

A esta iniciativa outras se seguiram, tendo como objectivo, o dominante na época, tornar o deficiente um membro activo da sociedade (Pereira, 1988, p.21).

Segundo Veiga et al. (2000, p.16), "nos anos 30, aceita-se que anormais e improdutivos têm direito a ser tratados e educados, mas, simultaneamente, defende-se que a sociedade tem o direito de deles se defender. Assim, para evitar a sua proliferação, há que os retirar do meio em que, por via da sua anormalidade, se tornem socialmente prejudiciais ou perigosos".

Segundo o mesmo autor nos anos 50, o rótulo da deficiência, não dá sentido ao real problema educativo dos alunos, apenas identificam as suas deficiências, distanciando esses alunos dos «normais». A partir dos anos 60, vários sistemas educativos começam a organizar o atendimento a alunos com NEE por níveis de integração.

Os anos 70 marcam a generalização do conceito de normalização por toda a Europa e América do Norte: É este o ideal, baseado no reconhecimento do direito á satisfação das necessidades educativas de cada um e na valorização da diferença, que inspira a fase da integração, entendida como forma de atingir os valores, os padrões e as competências sociais".

Afirma Niza (2012, p.443) que "O primeiro regime jurídico para a para *normalização* da vida de pessoas com deficiência só surge em 1959, reconhecendo-lhes o direito de desenvolverem «um tipo de vida tão normal quanto possível». O processo de *desinstitucionalização*, iniciado então, utilizou coo instrumento operador da normalização a estratégia de *integração* de crianças e adultos até então segregados em contextos normais da vida quotidiana das escolas e da sociedade,

O conceito **Necessidades Educativas Especiais** (NEE) foi introduzido pelo famoso relatório Warnock Report (1978) fruto de um vasto estudo feito no campo e que revolucionou as grandes perspectivas de intervenção no campo educativo/pedagógico junto das crianças ou jovens com problemas. Vem perspectivar a actuação do educador de acordo com as necessidades da criança em termos do seu desenvolvimento e aprendizagem. Sanches (1996, p.11).

O conceito NEE, retomado na Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994,17) é aí redefinido como abrangente de todas as crianças ou jovens cujas necessidades educativas se relacionem com deficiência ou dificuldades escolares e, consequentemente têm necessidades educativas especiais em algum momento da sua escolaridade. Incluindo nesta definição as crianças com deficiência ou sobredotadas, crianças da rua ou crianças que trabalham, crianças de populações remotas ou nómadas, crianças de minorias étnicas ou culturais e crianças de áreas ou grupos desfavorecidos ou marginais. Sousa (1998, p.54)

Embora as alterações no campo educacional tenham alcançado grandes êxitos para J. Mayor (1989) citado por Bautista (1997, p.25) diz que, apesar disso, mantêm-se a necessidade de uma certa institucionalização:

- 1) para crianças com graves e complexas, que requerem ao mesmo tempo tratamento medico, terapias educação e outros cuidados,
- 2) para crianças com graves dificuldades de aprendizagem por défices sensoriais, lesões cerebrais graves ou severas, transtornos emocionais e comportamentos que exijam uma atenção educativa continua e especializada, e

3) para crianças com severas incapacidades ou desajustes, cujos pais não podem darlhe a devida atenção.

É no decorrer da década de 90, que se verificam mudanças nas práticas educativas com vista á inclusão social, com o objectivo de promover a igualdade de oportunidades e de êxito no processo ensino/aprendizagem oferecendo a todos, nas mesmas condições e espaços.

# 1.3- Integração e Inclusão de Crianças com Necessidades Educativas Especiais no Ensino Regular

#### 1.3.1 - Conceito de inclusão

Inclusão – acto ou efeito de incluir. Integração – acção ou efeito de integrar. Acto de encontrar uma função. Acto de encontrar uma função depois de conhecidas as suas diferenciais (GRANDE ENCICLOPEDIA UNIVERSAL, 2004, p.7098).

Segundo Bérnard da Costa (2006, referida por Almeida & Rodrigues, 2006), a definição de inclusão é abrangente e complexa, mas assenta sempre sobre um outro modo de perspectivar a educação e sobre as diferenças entre o que existe e o que poderá vir a tornar-se realidade. Ela pode ser vista como o empenhamento em reestruturar o programa da escola adaptando-o à diversidade dos alunos, centrando numa nova perspectiva de necessidades educativas especiais, contrapondo integração e inclusão precisamente no facto de se deslocar o objecto de intervenção, até aqui centrada no aluno, para a intervenção centrada no currículo e para os factores organizacionais da escola.

Para Rodrigues (2006) a Educação Inclusiva assenta no que o autor designa por "três pilares": rejeição da exclusão, educação conjunta de todos os alunos e eliminação de barreiras à aprendizagem. Hegarty (2006, referido por Ferreira, 2011, p.42) sustenta que promover a inclusão através da educação básica para todos além de ser o cumprimento de um direito inalienável da pessoa humana é investir no desenvolvimento social e económico. Se considerarmos que os alunos são o primado da educação, existe a necessidade de reestruturar as escolas para que correspondam às necessidades de todos eles. Tornando-se urgente a construção de uma Escola que reconheça a diferença e que encare a diversidade como um factor de enriquecimento e de desenvolvimento.

Rodrigues (2006), adoptou o conceito de Educação Inclusiva, e não Escola Inclusiva, com o argumento de se tratar de uma concepção que respeita a todo o sistema de ensino, isto

é, reconhecendo indivíduos e grupos concretos, baseia-se na diferenciação curricular e num currículo em construção. Fala-se então, não apenas de uma Escola Inclusiva mas de uma Educação que seja ela em si mesma Inclusiva.

No entanto, segundo a perspectiva de Lopes (2007, referido por Ferreira, 2011, p.42), uma Escola Inclusiva é uma escola que promove uma educação sustentada na perspectiva da Inclusão. Quando nos referimos a Escola Inclusiva situamo-nos na escola enquanto organização que envolve práticas promotoras de uma Educação Inclusiva. Mais do que aceitar a presença da diversidade na escola, o desafio desta concepção de escola é o de construir uma real alternativa à escola tradicional, uma escola que não tente ensinar a vários como se fossem só um, com um "olhar daltónico" (Cortesão, 2001) sobre todos os alunos, que não perceba o espectro policromático que a diversidade representa. A Escola deve também procurar reconhecer os diversos estilos de aprendizagem garantindo um nível de educação de qualidade, através da flexibilização curricular e de uma adequada apropriação de estratégias pedagógicas e recursos (Lima-Rodrigues et al, 2007). Com isto, a Educação Inclusiva não pretende que a educação baixe o seu nível e passe a ser um conjunto de banalidades que não exigem um verdadeiro e determinado empenhamento do aluno na aprendizagem.

Para Rodrigues (2006), a educação não é eliminar barreiras à aprendizagem, é o processo de acompanhar o estudante quando for preciso para ele poder ultrapassar as barreiras que a aprendizagem lhe coloca. Com este paradigma de educação, propõe-se que a escola não só se abra às diferenças, mas que as respeite e as valorize (Correia, 2001, referido por Ferreira, 2011, p.42).

Com efeito, a escola é para a criança o lugar de aquisição dos conhecimentos, mas também um lugar de expansão e de socialização. Para a criança com NEE, que não possui as mesmas capacidades de aprendizagem, a escola não deve ser sinónimo de exclusão mas, ao contrário, sinónimo de encontros, trocas, interacções sociais com os outros, para que as suas capacidades, à partida mais limitadas, se desenvolvam graças ao ambiente físico e sobretudo social, existente na aula.

Face a tantos e tão significativos benefícios fica-nos a ideia de que quanto mais cedo se iniciar o caminho da inclusão, mais extensas e positivas serão as mudanças no desenvolvimento de crianças com DHDA e na sua inserção social. A inclusão de todos os alunos ensina a cada um e aos seus companheiros que todas as pessoas são membros igualmente valiosos da sociedade e vale a pena incluir todos.

#### 1.3.2 -Inclusao no meio familiar

Ao falar de inclusão, fala-se obrigatoriamente da família. A vida em família é a primeira escola de aprendizagem das emoções e dos sentimentos. O desenvolvimento social e emocional das crianças depende das interacções e do clima vivido no seio da família. É nas relações familiares que aprendemos a pensar acerca dos sentimentos, que aprendemos o que sentimos a respeito de nós próprios e a lidar com a reacção dos outros aos nossos sentimentos. É nesta instituição que a criança se prepara para que progressivamente, se integre e seja aceite pela sociedade.

Porem, ao falar-se de crianças portadoras de deficiência, a questão implica que esta abordagem seja feita com prudência e sensibilidade, para não ferir a família, já por si portadora de uma chaga por vezes difícil de sarar. Para bem de todos, a sociedade passou a encarar o conceito de deficiência com outra sensibilidade, mas também dentro de uma perspectiva inclusiva.

Mas voltando à problemática da inclusão das crianças hiperactivas, a sociedade tem dificuldade em entender a problemática da *hiperactividade*.

O comportamento das crianças portadoras deste distúrbio, normalmente são rotuladas de mal-educadas, falta de regras, de condutas pouco adequadas, estas impostas pela sociedade, sobretudo quando se encontram em lugares públicos.

Quando estes comportamentos difíceis de controlar acontecem, os pais sentem-se angustiados stressados, muitas vezes culpabilizando-se a si próprios, fechando-se no problema que pensam ser só seu, pois sentem-se impotentes para poderem controlar tanta energia que emerge de dentro dos seus filhos.

Em momentos mais complexos Martins (2011, p.28) sugere que: " quando necessário, devemos manifestar firmeza, segurança e exigência adequadas ás capacidades da criança, sendo contudo flexíveis, tolerantes, compreensivos e claros. Para educar participativamente, devemos rejeitar modelos demasiados rígidos e encorajar os nossos filhos a exprimirem opiniões e a proporem alternativas às nossas decisões".

Na verdade a família e sobretudo a criança não pode não pode ficar só, pois a difícil questão deste distúrbio não é de resolução fácil, muito menos para uma família isolada. Os olhos da sociedade quando se verificam comportamentos incorrectos a tendência é responsabilizar os pais pelas atitudes dos seus filhos.

Porém, se pensarmos numa sociedade mais inclusiva, esta deveria caminhar no sentido de facilitar a ligação entre a família e o meio social, minimizando assim o estigma da deficiência, barreira por vezes difícil de transpor.

#### 1.3.3- Inclusão no meio escolar

1.1.1. Ao iniciarmos este subtema devemos ter em conta que o processo de inclusão foi precedido pelo período de integração. Actualmente, falar em Educação Inclusiva é falar de um novo paradigma em termos de educação, de uma nova concepção de escola, onde a igualdade de oportunidades, a equidade educativa, a diversidade cultural, os valores de uma cultura de cooperação e de inter-ajuda estão subjacentes a todas as práticas da Escola. Em Portugal tem-se divulgado muito essa ideia de integração curricular, contudo de acordo com Oliveira-Formosinho & Araújo, (2004 referido por Ferreira, 2011, p.41), existem poucos estudos que referenciem quais são as aprendizagens que as crianças realizam, ou seja se são equilibradas ou assimétricas, integradas ou desintegradas, se adoptam uma estrutura ou sequencia, ou até se têm outro padrão de desenvolvimento. Neste sentido, tem toda a relevância referir, neste trabalho, a importância que uma educação inclusiva poderá ter numa criança com DHDA.

Os princípios da educação inclusiva comportam uma mudança complexa, girando à volta da ideia do respeito pela diferença e no princípio de que a escola é para todos e todos devem ter as mesmas oportunidades de aprendizagem.

Tendo em conta as premissas que giram à volta do termo «Inclusão» e «Escola Inclusiva» , Estes termos abrangem o universo de todos os alunos: deficiência, cor, raça, religião cultura, etnia, etc.

Para Ainscow (1997, et al., p.13) "as escolas regulares são os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades educativas para todos; para além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa óptima relação custo-qualidade, de todo o sistema educativo".

O percurso inclusivo iniciado na família é uma continuação permanente em que a escola e a vida não se podem desligar, afirmado Freinet (1975, p.52, 53) "Não se deve separar a escola da vida. Antigamente rezava-se. Agora canta-se, o que é menos rigoroso mas não

impede que um mundo se tenha encerrado e que se tenha imposto um meio que não nos é familiar, que não nos preocupa em nos ser familiar, porque pretende dar-nos «riquezas» em que nunca pensámos e que não poderíamos encontrar noutro lado: a instrução e a ciência." Tendo em conta a diversidade, reconhecendo a diferença, a comunidade educativa é confrontada com desafios que exigem um novo conceito de organização, a nível de recursos tanto físicos como humanos, como forma de dar resposta á diversidade de alunos, podendo este desafio ser considerado um factor de motivação enquanto comunidade educativa. Como afirma Niza (2012, p.348) "O princípio orientador deste enquadramento da acção para incluir as crianças nas escolas consiste em afirmar que as escolas se devem ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras."

Já para Porter, citado por Santos (2007, p.45) (...) a inclusão é, antes de mais, um problema de atitudes das pessoas face às outras, reconhecendo-se que «o sucesso das escolas inclusivas que favorecem um ambiente propício à igualdade de oportunidades e à plena participação depende de um esforço concentrado, não só dos professores e do pessoal escolar, mas também dos alunos, pais e voluntários. Não é mais possível conciliar uma atitude discursiva que revela a igualdade de oportunidades e uma educação para todos como princípios basilares e estruturantes da educação e da sociedade e uma prática que, por si, nega estes princípios. Nesta perspectiva, as escolas inclusivas são ou podem tornar-se uma ferramenta importante para construir uma sociedade e democrática (...)

Em meio escolar, os professores devem arranjar formas de organizar as actividades de maneira a que todos os alunos sejam atendidos, disponibilizando o tempo necessário para que todos sejam contemplados este modelo de escola é para Bautista (1997, .p.21) (...) O modelo da escola para todos é o que opta pela educação especial integrada, fazendo frente à educação especial integrada segregada que se realiza à parte da educação geral regular.

A escola para todos rompe com o modelo instrutivo e transmissor, com a escola tradicional onde as crianças diferentes não encontrarem as condições mínimas para o seu progresso. É um novo modelo de escola aberta à diferença, onde se tenta que as minorias encontrem uma resposta às suas necessidades especiais sem prejudicar os outros, mas muito pelo contrário beneficiando todos os alunos em geral, por tudo o que fez de mudança e renovação e pelos novos recursos com que pode contar.

O modelo de escola para todos pressupõe uma mudança de estruturas e de atitudes e a abertura á comunidade; deve mudar o seu estilo de trabalho de alguns professores que deverão reconhecer que cada criança é diferente das outras, tem as suas próprias necessidades educativas específicas e progride de acordo com as suas possibilidades (...).

Enquanto que num estudo recente Rodrigues (2011, p.110-111) diz que (...) "os princípios de educação inclusiva constituem-se, assim, como uma ferramenta essencial no combate a mecanismos de discriminação e exclusão primeiro escolar e depois social, muitas vezes presente nas nossas comunidades.

O desenvolvimento de um modelo de educação inclusiva com qualidade e eficaz solicita um entendimento sistémico das respostas, envolvendo diferentes entidades e deverá enquadrar-se numa perspectiva mais lata de reforma dos sistemas educativos de promover um melhor acolhimento e qualidade na resposta à diversidade dos alunos.

A educação inclusiva envolve o processo de promoção dos alunos na cultura, nos currículos e actividades das suas escolas, minimizando tanto quanto possível os riscos de exclusão. Esta implica a reestruturação de culturas, políticas e práticas de forma a responder à diversidade dos alunos em cada comunidade educativa.

A educação inclusiva considera a aprendizagem e participação de todos os alunos susceptíveis de se tornarem vulneráveis a processos de exclusão, não se orienta apenas para os que são portadores de deficiência ou categorizados como tendo «necessidades educativas especiais» (...)

Considera Santos (2007, p.47), que " o princípio da inclusão é uma atitude, uma convicção que apela para «uma escola que tenha em atenção a criança-todo (...) por forma a proporcionar-lhe uma educação apropriada para maximização do seu potencial, não se limitando a uma acção ou a um conjunto de acções. E não é possível conceber uma escola inclusiva num «mar social de exclusão».

Para Cardoso (1996, p.73-74) "A educação básica deve fazer parte da educação para todos e garantir a universalidade da educação básica em condições iguais de oportunidades e de qualidade. Neste sentido, deve ser incompatível com níveis menores de realização dos programas e deve proporcionar pluralidade de conhecimentos e de processos de ensino em função da diversidade, linguística e dos estilos de aprendizagem dos seus alunos."

"(...) Eis porque se torna indispensável que a sociedade educativa, sociedade apta a aprender mais e melhor, seja uma sociedade antes de mais, baseada numa noção de cidadania, de igualdade de oportunidades, de compreensão exacta da partilha de responsabilidades e dos conceitos de parceria e de paridade. Só assim poderemos ligar permanentemente conhecimentos e compreensão do mundo que nos rodeia, compreensão da realidade complexa

em que vivemos e das tarefas que temos que desempenhar – uma vez que não estamos na escola apenas para transmitir saberes, estamos também preocupados com as atitudes, os valores, os comportamentos, estamos sobretudo preocupados em criar cidadãos, autónomos e responsáveis (...) (Presidência do Concelho de Ministros, Coeducar para uma Sociedade Inclusiva, 2000, p.72)

As alterações inerentes á inclusão de crianças NEE no ensino regular, suscitam opiniões diversificadas. Mentalidades abertas à mudança consideram benéfico a aprendizagem conjunta, pois quanto maior for a diversidade maior e mais enriquecedor é para todos, logo a sociedade também beneficia com esta mudança.

Nesta linha de pensamento a articulação entre o professor do ensino regular e o professor do ensino não pode ser descurada podendo em situações pontuais de dificuldade o professor do ensino regular solicitar orientação ao professor do ensino especial afirmando que quem disser que Educação Especial e Inclusão sobrevive uma sem a outra não está no perfeito juízo.

Também Correia (2010, p.68-69) afirma que (...) a acção para a inclusão, é fundamentalmente, um processo baseado na comunidade, que em linhas gerais, será fundamentado nos seguintes pilares:

- Professor de Educação Especial O professor de educação especial servirá de intermediário entre as famílias, alguns professores e profissionais e será da sua responsabilidade a sensibilização dos diversos intervenientes sobre a inclusão, preparando-os para identificar as suas capacidades e desenvolver as suas aptidões e, assim, construir um círculo de apoio para resolver os possíveis problemas e fazer um acompanhamento da situação.
- A Família Existe uma fase prévia à acção para a inclusão que consiste em clarificar as intenções da família, em tentar confirmar o compromisso relativo aos seus filhos com NEE. Neste processo, o professor de educação especial pode ser a pessoa que entrevista os pais e os irmãos, de modo a conhecer os seus sonhos e os seus tormentos e também as potencialidades da criança, ajudando-os a dar o primeiro passo para a inclusão na escola da sua comunidade.
- O Director da Escola de Residência- São os pais, em primeiro lugar e os professores de educação especial, depois, quem deve abordar o director da escola da comunidade onde se pretende realizar a inclusão. A qualidade da inclusão depende da

capacidade do director em conduzir estas questões. O objectivo mínimo é conseguir que o director concorde em permitir que o aluno faça parte da classe e o objectivo máximo é construir um apoio entusiasta para uma escola inclusiva, por parte dos outros professores, dos outros especialistas e de todos os alunos.

- O Professor do Regular- O professor do regular é quem, definitivamente, tem a seu cargo o aluno com NEE numa escola inclusiva. Por essa razão, deve ser orientado pela família, pelo professor de educação especial e pelo director executivo. Assim, deve ter formação em aspectos concretos, como o trabalho, como o trabalho em equipa e a colaboração de adaptações curriculares. Sendo o objectivo a inserção do aluno com NEE, deve tentar-se, ao mesmo tempo, proporcionar-lhe todos os apoios de que necessita para que ele permaneça na sua classe.
- A Classe -Esta fase da acção para a inclusão tem como objectivo envolver os companheiros no acolhimento do aluno com NEE e conseguir conhecer o novo membro da classe. Através da formação e informação, pode-se chegar ao compromisso, por parte dos alunos mais velhos ou mais próximos, para colaborar com o professor, com o professor de educação especial, com os pais e com o director executivo para acolher e ajudar o aluno com NEE a integrar-se na classe (...)

Da pesquisa efectuada pode concluir-se que a escola e a sociedade não se podem desligar, a sua relação é intrínseca. No entanto a escola e a família devem estar conscientes das dificuldades e obstáculos de todo o processo educativo, tornando-se este mais fácil, se for alcançada uma harmonia para que as dificuldades e obstáculos possam ser vencidos.

#### 1.3.4.-. Vantagens de Inclusão de crianças hiperactivas no ensino regular

A pesquisa foi feita através de (webgrafia) A investigação declarou que 80% das crianças com TDHA são educadas em escolas do ensino regular. Também é dado que os alunos portadores de TDHA são mais difíceis de incluir nas actividades dentro desse ambiente. Eles são mais propensos a ter menos relacionamentos e níveis mais elevados de rejeição pelos pares por causa das suas habilidades sociais. Infelizmente, mais crianças com TDHA ou com deficit de aprendizagem sentem-se excluídas e têm um risco maior de exclusão.

De acordo com o artigo, incluindo os alunos com distúrbio da hiperactividade com défice de atenção no ensino regular as crianças podem sentir culpa, confusão e ansiedade em relação à sua educação. Kids Together.org menciona no entanto alguns dos benefícios de uma escola inclusiva:

- -Amizades mais quentes.
- -Aumenta as relações sociais.
- -Modelos ponto a ponto para habilidades académicas, sociais e comportamentais.
- -Maior conquista para os objectivos IPE.
- -Maior aceso ao currículo geral.
- Aquisição de habilidade aprimorada.
- -Maiores oportunidades de interacção
- -Maiores expectativas.
- -Escola com maior colaboração em equipa.
- Desenvolvimento de relações significativas.
- -Maior valorização das diferenças individuais.
- -Aceitação da diversidade, respeito por todas as pessoas.
- -Preparação dos alunos para a vida adulta numa sociedade inclusiva.
- -Maior resultado académico, todas as necessidades dos alunos são melhor satisfeitos. (citação feita através de webgrafia)

Complementando as vantagens de inclusão Vayer & Roncin (1992, p..57, 60, 121, 122) diz que: "Na observação das interacções entre as crianças deficientes e não deficientes, as crianças mostram uma certa tendência em aproximar-se do seu semelhante."; "Quando comparamos as crianças deficientes integradas com as que não estão, constatamos efeitos muito positivos no plano comportamental a favor das crianças integradas."; "O grupo é um factor de segurança. O grupo é um factor de motivos, o grupo é um factor de regulação de acção.". "Como é perfeitamente compreensível, estes modelos só poderão ter sucesso onde se reconheça à educação um papel relevante e onde os valores sociais básicos sejam respeitados." Justino (2010, p.20)

Segundo Bairrão citado por Veiga et al. (2000, p.13) afirma que " ao serem educados isoladamente, a comunidade científica acredita prestar-lhes um melhor serviço, uma vez que, assim, estão protegidos das crianças ditas «normais» ".

## 1.3.5. Desvantagens da inclusão e no ensino regular

Como em tudo na vida, ao serem tomadas decisões devemos pesar os prós e os contra também na controvérsia questão da inclusão de crianças NEE no ensino regular há autores que não vêem benéficos neste processo educativo. Equilibrando essa teoria pesquisou-se nesse sentido, das opiniões recolhidas foram feitas as citações que expõem: "Nestes casos, invoca-se o sistema, o carácter, persistente e estrutural desses problemas ou a pesada herança de um passado prescrito que mais não são manifestações de incapacidade ou de desresponsabilização" Justino (2010, p.21).

Para Vayer & Roncin (1992, p.120) as razões pelas quais a inclusão pode não funcionar são:

- A formação deficiente dos professores para ensinarem os alunos da educação especial.
- A classe do ensino geral não é individualizada, portanto, não ajuda o aluno com necessidades educativas especiais.
- Os alunos do ensino geral podem sentir que os alunos do ensino especial perturbam a sua anormal aprendizagem.
- Os professores do ensino regular podem não ter disponíveis os materiais relevantes para o programa de ensino individualizado das crianças do ensino especial.
  - O da criança que ninguém quer, pois transmite insegurança.

## 1.3.6 -. A integração como forma de normalização

## 1.3.6.1. Conceito de integração

Integração – acção ou efeito de integrar. Acto de encontrar uma função. Acto de encontrar uma função depois de conhecidas as suas diferenciais. (GRANDE ENCICLOPEDIA UNIVERSAL, 2004, p.7220).

Conscientes de que tudo o que é diferente é visto pela sociedade é visto com alguma curiosidade e por vezes com desconfiança e no caso da pessoa deficiente algum receio. Na verdade todos aqueles que nasceram diferentes sentem na pele os olhares umas vezes indiscretos outras directos por parte da sociedade que devia estar convictos de que a diferença existe .

Na verdade o modo como a sociedade aceita a pessoa *deficiente* e se relaciona com ela sofreu alterações ao longo do tempo, estas modificações estão subjacentes á cultura, a factores sócio-economicos, a questões éticas, religiosas e ao evoluir de mentalidades.

Progressivamente, estas transformações reflectiram-se no modo como a sociedade passou a encarar a pessoa deficiente, equacionando e reflectindo na educação e no roteiro que a levaria á escola " instituição" de acolhimento conforme a época, a lei vigente e a sensibilidade para lidar com essa mesma deficiência.

Ultrapassada a fase da segregação, verificam-se práticas integradoras aspirando-se assim a que a escola assuma a integração de crianças deficientes como forma de normalização.

A integração de crianças com necessidades educativas especiais no ensino regular, tem como objectivo a aprendizagem o mais próximo do normal de forma a aceitação plena pela sociedade.Para Fonseca (1997, p.312) "a integração implica sempre um benefício imediato educacional e social para a criança deficiente. A integração na comunidade passa pela integração no sistema educacional. Separar fisicamente escolas normais de escolas especiais é uma aberração, que se deve eliminar."

Segundo Niza (2012, p.220) "Quando pensamos, porém, na integração educativa, torna-se mais evidente o papel da integração como forma normalizante de atingir os valores, padrões e competências sociais correntes."

Para Santos (2007, p.46) "a integração é, assim «uma consequência» da aplicação do princípio da normalização que reconhece a todas as pessoas o direito de beneficiarem de condições e padrões de vida o mais próximo possível das que usufrui uma pessoa da mesma idade no mesmo local e do mesmo grupo sociocultural".

Para Bautista (1997, p.26) (...) Uma integração baseada, em princípios de normalização, significa que o aluno com necessidades educativas especiais deve desenvolver o seu processo educativo num ambiente não restritivo e tão normalizado quanto possível.

O principio da normalização implica, de uma perspectiva pedagógica, o principio da individualização, de tal modo que o atendimento educativo a dar aos alunos se ajustará às características e particularidades de cada um deles, assim mesmo para levar a cabo a integração escolar, será necessário ter em conta o princípio da sectorização de serviços, segundo o qual os alunos com necessidades educativas especiais receberão o atendimento de que necessitam dentro do seu ambiente natural, ou seja, os apoios ou serviços organizar-se-ão de tal forma que cheguem onde houver necessidade deles (...).

Gravitando à volta do conceito «Integração» pretendemos que independentemente da diferença, a todos seja dada resposta tendo em conta os ritmos próprios de cada um. Tendo as várias entidades estando mais atentas, à educação infantil, houve um maior conhecimento nas capacidades diferenciadas na criança enquanto ser individual, proporcionando um atendimento individual em função das suas necessidades educativas especiais, dando a cada um segundo a sua necessidade.

Envolver todos os presentes tendo em conta os interesses e capacidades de todos os intervenientes e os objectivos escolares. Para ajustar o mais harmoniosamente possível os interesses, as capacidades e os objectivos, ela deve levar em conta dois tipos de condições: as ligadas à aprendizagem e as relacionadas com o contexto em que se realiza.

Para Vayer & Roncin, (1992, p.115, 116) deve ter-se em conta que:(...) As condições ligadas à aprendizagem são de natureza neurobiológica e neuropsicológica.

Só muito recentemente os cientistas se interessaram pelos ritmos biológicos e pela repercussão destes sobre a actividade da criança. Da mesma forma que existem ritmos no dia ou ritmos circadianos, a vigília e o sono por exemplo, existem ritmos no decorrer da vigília relacionada com o funcionamento das glândulas de secreção interna. Elas manifestam-se no plano comportamental em tempos fortes e fracos na actividade da criança.

Mas existem também tempos fortes e fracos no desenvolvimento de uma actividade específica, relacionados, porém, como já dissemos com o modo de funcionamento do sistema nervoso.

Enfim, embora não seja cíclico, o desenvolvimento da criança no tempo também é feito de tempos fortes e tempos fracos, tanto para o crescimento estatuto-ponderal quanto para a integração de conhecimentos.

Esses ritmos do dia ou da actividade apresentam uma dupla característica:

- Constituem um fenómeno geral;
- Possuem diferenças individuais por vezes significativas.

São diferenças que nos explicam, pelo menos em parte, as variações constatadas nos comportamentos das crianças face a uma mesma tarefa.

As leis da aprendizagem que completam ao nível do sistema nervoso, os fenómenos precedentes têm este aspecto digno de nota:

- São científica e também reconhecidas e também resultantes do simples bom senso;
- Nem sempre são respeitadas pelos professores, quer porque eles as ignoram, quer porque não querem levá-las em conta.

Eis porque convém resumi-las.

**Lei da duração**. A actividade que leva o sujeito a aprender deve ser limitada no tempo e corresponder às capacidades de atenção, das crianças numa determinada idade.

Sendo assim, com 7-8 anos, as capacidades de atenção numa actividade formal (aprendizagem dirigida) são cerca de dez minutos aumentando para vinte minutos quando se trata de uma actividade informal desenvolvida em grupo.

Lei da alternância. Para que o sujeito conserve as suas capacidades de atenção e interesse, convém alternar as actividades, tanto na sua natureza quanto no seu modo de relação.

Sabe-se que, quando duas actividades da mesma natureza se sucedem no tempo, as aquisições originárias da primeira são praticamente comprometidas pela segunda. Noutras palavras, o segundo saber tende a desorganizar o primeiro.

**Lei da maturação nervosa**. A repetição de uma actividade ou de um exercício deve ser intercalada por um repouso suficientemente longo para que a impressão deixada pela actividade seja integrada na informação existente (...).

Em termos precisos a integração é entendida por um cardápio de medidas que levaram a que as crianças deficientes fizessem o seu percurso escolar junto das crianças ditas normais. A escola regular enquanto instituição deve proporcionar a integração de todos, desenvolvendo a educação tão normal quanto possível.

# 1.4.- A legislação Portuguesa

Andando à boleia das correntes mundiais, também em Portugal as alterações teriam que se concretizar e os serviços responsáveis teriam que legislar nesse sentido e aqui as afirmações são de Santos (2007, p.114). (...) as políticas de autonomia das escolas (Decreto-Lei nº 115/A) têm conduzido a uma diversidade de alterações na sua organização ao nível das estruturas básicas e ao nível da dinâmica de gestão curricular. Uma das alterações que, pelo menos ao nível legislativo, tem entrado nos discursos refere-se à participação comunitária nas escolas

Parte-se do pressuposto de que a participação comunitária está ligada ao movimento de defesa da igualdade de direitos humanos para todos (Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948) numa sociedade democrática, os quais devem ser preservados e respeitados.

Está também ligada ao desenvolvimento local, outros conhecimentos, outras aprendizagens, numa sociedade globalizante.

Em Portugal, nos anos que se seguiram ao 25 de Abril de 1974, a intensidade, a vertigem do tempo e a sociedade aberta que se foi construindo teriam porventura, colocado em plano de evidência a necessidade de abertura da escola à sociedade.

A primeira medida no plano legal, aparece com a Constituição da República Portuguesa, em 1976, e anuncia a necessidade de cooperação entre o estado e as famílias, tendo em vista a educação de crianças e jovens. A seguir, surge o primeiro sinal do poder político, através do Decreto-Lei nº769-A/76, para legitimar a participação das famílias nas escolas. Na década de 1970, há uma movimentação no sentido de criar e regulamentar o funcionamento das associações de pais, conferido pela Lei n.º 7/77.

Mais tarde, o Despacho Normativo nº 122/79 vem regulamentar a Lei anterior. Mantém a obrigatoriedade dos pareceres das estruturas organizativas dos EEs (encarregados de educação) para legislação futura, garante a participação dos mesmos dentro da escola e regulamenta alguns aspectos da relação entre as APs (associações de pais) e os CDs (conselhos directivos).

A composição, a competência e o regime de funcionamento do Conselho Nacional de Educação são regulados pelo Decreto-Lei nº 152/82, ratificado, com alterações, pela Lei nº 31/87, com mudanças introduzidas pelos Decretos-lei nº 89/88, 423/88 e 241/96.

O CNE (Conselho Nacional de Educação), em 2004, como órgão independente, funciona junto do Ministério da Educação e tem funções executivas. Proporciona a participação das várias forças sociais, culturais e económicas, na procura de consensos alargados relativamente à política educativa, sem prejuízo das competências próprias dos órgãos de soberania. É assegurada a paridade entre os EEs e os representantes de todas as forças representativas num órgão nacional de onde emanam opiniões, pareceres e recomendações de todas as questões educativas.

- LBSE (Lei nº 46/86, de 14 de Outubro) inicia as famílias na vida escolar e abre as portas à educação inclusiva.
- Despacho Conjunto nº 36/SEAM/SERE/88, de 17 de Agosto estabelece a área de intervenção, revogado em 1997 pelo Despacho Conjunto nº 105/97 de 1 de Julho que prevê e define os apoios educativos.
- Decreto-Lei N°35/90 de 25 de Janeiro: regulamenta a escolaridade para qualquer criança, independentemente do tipo e grau de deficiência.

- Decreto-Lei nº 319/91 consagra os direitos que progressivamente o país terá de garantir à população escolar com NEE.
  - Decreto-Lei nº 115-/98: regulamenta as políticas de autonomia das escolas.
- Decretos-Lei n°s 89/88,423/88 e 241/96. O CNE (Conselho Nacional de Educação), em 2004, como órgão independente, funciona junto do Ministério da Educação e tem funções consultivas. Proporciona a participação das várias forças sociais, culturais e económicas, na procura de consensos alargados relativamente à política educativa, sem prejuízo das competências próprias dos órgãos de soberania. É assegurada a paridade entre os EEs e os representantes de todas as forças representativas num órgão nacional de onde emanam opiniões, pareceres e recomendações de todas as questões educativas (...).

Caminhando na senda da integração fez-se agora referência ao Decreto- Lei nº 3/2008, 7 de Janeiro que na sua abrangência define os apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário dos sectores público, particular e cooperativo.

Os apoios especializados visam responder às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da actividade e da participação nos vários domínios da vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social e dando lugar à mobilização de serviços especializados para promover o potencial de funcionamento de biopsicosocial. São regulamentados os princípios orientadores da Educação Especial e os deveres dos encarregados de educação.

- Artigos 1° e 2° definem os princípios orientadores da Educação Especial.
- -Artigo 3º define os deveres dos encarregados de educação na participação activa dos seus educandos.
- -Artigo 4º define as alterações correspondentes aos projectos educativos de modo a darem resposta às necessidades educativas especiais no processo de ensino e aprendizagem.

Artigos 6° e 7° definem o início da referenciação para crianças e jovens que devem ser integrados na educação especial, bem como os critérios de avaliação e os intervenientes na avaliação dessas crianças e jovens.

Artigos 8° e 9° definem o programa educativo individual de forma a dar resposta a crianças com necessidades educativas especiais.

Artigos 10°, 11°, 12° e 13° definem a elaboração do programa educativo individual, os intervenientes na elaboração do programa educativo individual e ainda o acompanhamento do programa educativo individual.

Artigo 14º define a transição da criança ou do jovem da vida escolar para o exercício da vida profissional, com a adequada inserção na vida social, familiar ou numa instituição de carácter ocupacional.

Artigo 16° define as medidas educativas e o apoio pedagógico dado que promovem a participação e aprendizagem dos alunos com necessidades educativas especiais.

Artigos 17°, 18°, 19° e 20° definem as adequações individuais, com vista à aquisição de competências terminais de cada ciclo.

Adequações especializadas na matrícula beneficiando de prioridade mesmo fora da sua área de residência e ainda do adiamento no primeiro ano da escolaridade obrigatória desde que devidamente fundamentado.

Adequação no processo de avaliação. Estes podem ser alterados, nomeadamente o tipo de provas, dos instrumentos de avaliação e processos de certificação.

## Capitulo II – Fundamentos Conceptuais e Teóricos

Tendo por base os conceitos-chave do estudo foram definidas as linhas orientadoras que fundamentam a parte teórica do estudo.Na abrangência foi delimitado o campo de pesquisa de documentos já produzidos nesta área e análise desses mesmos documentos.

Neste capítulo iremos abordar os seguintes temas: Neuroeducação; Funcionamento do Cérebro. Crianças ditas Normais e Crianças com Distúrbio de hiperactividade; Hiperactividade: Distúrbio de Aprendizagem; Integração e Inclusão de Crianças Hiperactivas: Vantagens e Desvantagens; Hiperactividade terapias convencionais/ não convencionais e a Música como Terapia.

## 2.1- Neuroeducação

O acto de ensinar e consequentemente o de aprender é cada vez mais uma acção que inclui vários profissionais e várias ciências. Sempre com o objectivo de alcançar mais e melhores resultados Com todas as descobertas ligadas à educação constatamos o aparecimento de mais uma «A Neuroeducação». Sendo uma ciência interdisciplinar o seu objectivo é a contribuição da melhoria das práticas adjacentes à educação e aprendizagem.

A Neuroeducação é um campo interdisciplinar que engloba a neurociência, a psicologia e a educação. Esta ciência tem como base a descoberta da relação entre aprendizagem/memória e linguagem/cognição. À semelhança de todos os factores que estão ligados à educação, a Neuroeducação pretende compreender os distúrbios do cérebro que estão ligados à aprendizagem, podendo e devendo assim os professores estabelecer colaboração com profissionais que estão ligados a estas temáticas, enfrentar essas dificuldades proporcionando às crianças portadoras de distúrbios a aprendizagem e a inclusão na sua verdadeira amplitude.

Os pais e professores tentam cada vez mais e melhores respostas acerca das dificuldades de aprendizagem.

No saber do futuro, e preparando os alunos, é urgente que a comunidade educativa e todos, em geral, possuam conhecimentos básicos de como o cérebro funciona e a estrutura básica do conhecimento por via a potencializar as capacidades do cérebro. Como os estudos constatam, no cérebro está centrado o comando de todos os órgãos do corpo e a partir daí a

central emite e dirige através de mensagens químicas, organizadas em rede como se de uma central eléctrica se tratasse.

Assim, quando se verifica algum desajuste dessa central, a informação não chega ou chega com dificuldade, podendo a harmonia cerebral ser lesada havendo distúrbios que se destacam, para os quais é preciso estar alerta, actuando de imediato, de forma a minimizar dificuldades de aprendizagem.

Quando se verificam desajustes e as tarefas cerebrais são consideradas insatisfatórias, é urgente a utilização de terapias, como forma de proceder ao ajustamento e reorganização de todas as capacidades essenciais à aprendizagem e ao indivíduo no seu todo.

Sendo ainda do conhecimento dos vários profissionais ligados à educação, o homem é um ser social, que convivendo com os seus semelhantes tende a fazer a sua aprendizagem por imitação e inter-relação. É fundamental que neste processo as aquisições correspondentes à faixa etária sejam alcançadas na sua abrangência. Se tal não acontecer, pode haver sequelas que permaneçam, limitando assim o indivíduo no seu futuro.

Não se podendo apagar essas marcas do passado, há necessidade da utilização de terapias que minimizem esses efeitos limitadores à aprendizagem. (pesquisa Em Webgrafia)

#### 2.2 – Funcionamento do cérebro

O cérebro é considerado por alguns autores a parte mais importante do corpo. Sem ele seriamos incapazes tarefas, mesmo as mais básicas e rudimentares. O cérebro é o controlo de tudo aquilo que fazemos. Quando desempenha a sua actividade correctamente recebe a informação descodifica-a e envia-a para as diversas partes do corpo.

O cérebro labora permanentemente, nunca pára, estando dividido em partes distintas, mas que se interligam, cada fragmento responsabiliza-se pelo seu desempenho específico.

O cérebro está dividido em partes, tendo cada uma a sua actividade específica. Por vezes estas partes funcionam desajustadamente ou encontram-se em guerra por qualquer motivo, levando a alterações funcionais. Quando se verifica algo fora da normalidade podemos estar perante dificuldades específicas de aprendizagem ou ainda problemas do foro psíquico e emocional.

Depois desta modesta nota introdutória ao cérebro vamos fazer algumas considerações mais específicas de autores que se interessaram pelo funcionamento deste órgão considerado fundamental para o homem. Para Wolfe (2004, p. 25, 26), o cérebro pode

ser considerado o comando central de todo o corpo, podendo ser comparado a uma central eléctrica.

O cérebro recebe a informação e transmite-a aos locais apropriados para o seu processamento, permitindo à pessoa, agir com base nessa informação, controlando a capacidade motora dos músculos. Este gera ainda, emoções e permite que estejamos atentos a elas, fonte de cognição de memória, dos pensamentos e daquilo a que chamamos inteligência.

A capacidade de falar e de entender a fala dos outros provem do nosso cérebro. As pessoas não precisam de se preocupar em controlar o ritmo cardíaco, a transpiração e respiração, a secreção hormonal ou o sistema imunitário. O cérebro faz isto automaticamente pela pessoa.

Um olhar superficial para o cérebro revelaria duas divisões principais: (1) sistema subcortical relativamente pequeno que opera a um nível inconsciente, processando tarefas de sobrevivência básicas e (2) um córtex muito maior que processa as decisões e respostas conscientes que são dadas a novas situações não cobertas pelos sistemas subcorticais. As estruturas debaixo do córtex seleccionam a estratégia de resposta mais apropriada. Mas estes dois sistemas estão interligados. (Excerto policopiado)

#### 2.3 - Partes do cérebro

À luz das pesquisas efectuadas, os estudos convergem num ponto comum: o cérebro está dividido em partes.

O cérebro contém três unidades funcionais. Separá-las-emos, se bem que elas trabalham simultaneamente e em estreita relação umas com as outras. Trata-se do cérebro instintivo, do cérebro da inteligência e do cérebro unificador. O cérebro instintivo não apresenta zonas especializadas em funções particulares, embora a excitação de pontos precisos desencadeie reacções fisiológicas ou psicológicas especializadas. O cérebro da inteligência é a sede da consciência do movimento voluntário, da inteligência. O cérebro unificador desempenha de certo modo, o papel de árbitro entre as outras duas: garante uma harmonia entre o raciocínio, a inteligência, e a afectividade (Gaudin, p. 83, 84, 85).

Sequenciando, agora, as palavras são da psicóloga Wolfe (2004, p.47 à 51), que afirma que o cérebro parece ser composto de duas metades aparentemente idênticas. Uma reentrância profunda, conhecida por fenda inter-hemisférica atravessa o cérebro em

aproximadamente ¾ da sua extensão, dividindo o cérebro em duas partes, o que o faz assemelhar-se a uma enorme noz.

As funções destas duas metades do cérebro, conhecidas por hemisfério direito e hemisfério esquerdo, foram debatidas durante séculos. Já em 400 a.C., Hipócrates escreveu sobre a possibilidade da dualidade do cérebro humano. Em 1874, o inglês John Hughlings Jackson introduziu a ideia do cérebro ter um hemisfério "principal" (Binney & Janson, 1990). Nos anos 70 e 80, e mesmo actualmente, em menor grau, tornou-se comum referir os indivíduos como cerebrais direito ou cerebrais esquerdo, se demonstrassem predominância de características, respectivamente, verbais e analíticas (cerebrais esquerdo) ou artísticas e emocionais (cerebrais direito).

Investigação adicional também revelou outras especializações dos hemisférios. As melodias são mais bem percebidas no ouvido esquerdo / hemisfério direito do que no ouvido direito / hemisfério esquerdo. As emoções também parecem ser lateralizadas, com o hemisfério direito a processar as emoções mais negativas e o hemisfério esquerdo a processar as emoções positivas e optimistas (Ornstein, 1997). As pessoas com lesões no hemisfério esquerdo têm dificuldades em reconhecer rostos, enquanto as pessoas com lesões no hemisfério direito dificultam muitas vezes a localização no espaço. Embora agora pareça claro que os hemisférios cerebrais têm cada um as suas especialidades, é conveniente lembrar que eles trabalham sempre em conjunto.

É importante que os educadores conheçam as contribuições específicas de cada hemisfério para o processamento da informação. É importante saber que o hemisfério esquerdo processa o texto e que o hemisfério direito fornece o contexto. Talvez precisemos de mais ênfase em ensinar os dois lados do cérebro dado que eles trabalham sempre juntos.

Para se entender a perfeição do funcionamento do cérebro e a responsabilidade deste no processo ensino/aprendizagem e voltando á autora Wolfe (2004, p. 38, 40, 42, 43, 45, 110, 112, 113, 120, 121, 122) esta situa as partes do cérebro do seguinte modo:

## 2.3.1 Lobos occipitais

Os lobos occipitais estão localizados na parte superior e central do cérebro tendo como função o processamento dos estímulos visuais. Esta é também uma área subdividida e cada subdivisão desempenha uma função no processamento de dados visuais do mundo externo até ao interior do cérebro.

# 2.3.2 Lobos temporais

Os lobos temporais são compostos de várias subdivisões relacionadas com a audição, a linguagem e com alguns aspectos da memória, especialmente com a memória auditiva.

# 2.3.3 Lobos parietais

Na parte superior do cérebro, em cada um dos hemisférios, existe uma área plana, semelhante a um prato, designada lobo parietal. Estes dois lobos são constituídos por duas principais subdivisões – as partes anterior e posterior – que têm papéis diferentes, mas complementares.

Na parte anterior (frente) dos lobos parietais, imediatamente atrás do córtex motor, está uma fila de células que tem a designação de córtex somato-sensorial. Do mesmo modo que é necessário enviar informação para os músculos do corpo sobre quando e como deve ser efectuado um movimento, também é fundamental a capacidade para receber informação, tal como o tacto e a temperatura do ambiente, as sensações de dor e a pressão da pele e as posições dos nossos membros (propriocepção). Isto é, realizado pelo córtex somato-sensorial, a região primária responsável por receber estímulos sensoriais. Quanto mais sensível for uma parte do corpo, maior a área necessária para interpretar a informação recebida. Por exemplo, os lábios, a língua e a garganta têm um número maior de receptores.

A parte posterior dos lobos parietais analisa e integra continuadamente toda esta informação para lhe dar um sentido de consciência espacial. Uma última função dos lobos parietais é a manutenção da concentração ou atenção especial.

## 2.3.4 Lobos frontais

Os lobos frontais ocupam a maior parte do córtex (28%) e desempenham as funções mais complexas. A capacidade para mover partes do corpo com facilidade, pensar no passado, planear o futuro, dirigir a atenção, reflectir, tomar decisões, resolver problemas e estabelecer diálogo é possível por causa desta área altamente desenvolvida do cérebro.

As funções dos lobos frontais assentam em duas categorias principais: processamento Sensorio-Motor e cognição.

Mesmo em frente ao córtex motor, situa-se uma área motriz suplementar. Esta área contém um grupo extremamente importante de células nervosas e é conhecida por área de Broca. Esta é a parte do córtex que permite a fala. A área de Broca fica situada no hemisfério esquerdo da área motora suplementar em aproximadamente 95% da população. Certamente não é surpreendente descobrir que ligada à área de Broca está a área de Wernicke, nos lobos temporais, ligada por um feixe de fibras nervosas. Esta ligação é importante, porque antes de qualquer discurso poder ser proferido, a forma e as palavras apropriadas devem ser agrupadas na área de Wernicke, sendo depois retransmitidas à área de Broca para serem traduzidas em sons adequados. Esta informação passa então ao córtex motor para produção vocal (Ackerman, 1992).

## 2.3.5-Hipocampo

De acordo com Joseph LeDoux professor da universidade de Nova Iorque e autor de The Emotional Brain, citado por Wolfe (p..34) o hipocampo parece ser crucial para a recordação de eventos do passado imediato, talvez até mesmo durante alguns anos. Gradualmente ao longo dos anos, o hipocampo cede o seu controlo sobre a memória ao córtex, onde a memória parece permanecer, talvez para toda a vida, em memória de longo prazo (LeDoux, 1996).

## 2.3.6 Memória processual

O primeiro tipo de memória processual é a capacidade para armazenar processos automáticos para acções rotineiras. Podemos pensar nestes processos como capacidades, o "modo de fazer coisas". Podem ser procedimentos simples, tais com caminhar, escovar os dentes, ou apertar os sapatos, ou procedimentos mais complexos como conduzir um carro ou descodificar palavras. Depois de bastante repetição e prática, executamo-los sem pensamento mecânico. O famoso psicólogo cognitivo Jerome Bruner chamou à memória processual uma memória sem registo (Squire e Kandel, 2000).

Um segundo tipo de memória processual é conhecido por "imprimação." A imprimação implica que o indivíduo seja influenciado por uma experiência passada sem qualquer reconhecimento consciente dessa experiência.

A memória processual, quer seja capacidade de aprendizagem, quer seja imprimação, prova de forma decisiva que as actividades mentais existem.

#### 2.3.7.Memória declarativa

A memória declarativa é a capacidade para armazenar e recordar informação que podemos declarar (falar ou escrever). Ao contrário da memória processual, a memória declarativa requer processamento consciente. É mais reflectida do que reflexa. Em vez da evocação automática, inconsciente, de como fazer algo, a memória declarativa permite-nos recordar conscientemente e definir algo, ou recordar e descrever um evento que aconteceu no passado. Esta função dual levou a que a memória declarativa se subdividisse em duas categorias: memória episódica e memória semântica.

A memória episódica às vezes é chamada "memória de origem", porque envolve a lembrança do local e do momento em que a informação foi adquirida.

A memória episódica é essencial (é importante lembrar onde estacionou o carro), mas às vezes pode ser problemática. O cérebro não armazena recordações de um modo linear, como um gravador ou uma câmara de vídeo, armazena recordações em circuitos ou redes neuronais.

# 2.3.8 Memória de longo prazo

A viagem desde a percepção até ao armazenamento da memória semântica e da memória episódica começa com os receptores sensoriais a receber estímulos. Os estímulos registam-se nas áreas apropriadas do córtex (visual, auditivo, etc.) e depois deslocam-se até ao hipocampo e até a um agrupamento adjacente de estruturas do lobo temporal mediano. Estas estruturas registam estímulos, como padrões neuronais, de um modo muito semelhante ao modo como foram registados no córtex. É de salientar que o hipocampo não é o último repositório de armazenamento da memória. Este age como um local de armazenamento intermediário para representações corticais no percurso para a memória de longo prazo (Squire & Kandel, 2000). Estas representações podem ser reactivadas durante a evocação. De cada vez que são reactivadas, as mensagens são enviadas de volta para o córtex, onde os estímulos originalmente se registaram. Estas ligações permanecem na memória a longo prazo muito tempo depois das representações do hipocampo terem desaparecido.

Sabe-se agora que a memória não é formada no momento em que a informação é adquirida, dado que a mesma não é um simples processo de fixação. Para além disso, é dinâmica e utiliza processos inconscientes (chamados consolidação) que continuam a fortalecerem-se e a estabilizar as conexões durante dias, semanas, meses e até anos

(Gazzaniga, Ivry & Mangun, 1998). A consolidação é aumentada indubitavelmente através da repetição.

Dada a importância do hipocampo na formação da memória a longo prazo, não é surpreendente que a função do hipocampo, e das estruturas circunvizinhas no lobo temporal mediano, seja integrante para a consolidação. Sem os efeitos mediatos do hipocampo a consolidação não poderia acontecer.

# 2.4 -O funcionamento cerebral das Crianças Hiperactivas

# 2.4.1-Défice das funções executivas

Segundo a psicóloga canadiana Virgínia Douglas citada por Selikowitz, (2009, p. 130) já nos anos 70 demonstrou que as crianças com DHDA obtinham resultados significativamente inferiores, em testes objectivos para medir a capacidade atencional em comparação com os de outras crianças normais da mesma idade. Desde então, muita investigação se tem realizado para testar várias capacidades cognitivas como, por exemplo, memória activa, sequenciação e controlo dos impulsos em crianças com DHDA e para comparar os seus desempenhos com os de crianças normais. Esses estudos revelaram consistentemente a existência de défices significativos de medições, em determinadas capacidades cognitivas em crianças com essas dificuldades.

As crianças com DHDA apresentam défices em determinadas funções cerebrais, conhecidas pela designação «funções executivas».

## 2.4.2-Pouca actividade do lobo frontal

A afirmação é de Selikowitz (2009, p. 131) ao abordar a deficiência na função cerebral.

A TEP (tomografia por emissão de positrões), um tipo de tomografia ao cérebro, mostra as partes activas do cérebro ao mesmo tempo. Quando os indivíduos normais realizam as funções executivas os lobos frontais mostram uma grande actividade.

Os primeiros exames TEP realizados em crianças com PHDA, foram realizados por Hans Lou, na Dinamarca (em crianças) e por Alan Zemetkin, nos EUA em (adultos). Revelaram que as regiões frontais (especialmente uma parte conhecida por «área estriaria»)

do cérebro desses indivíduos estavam menos activas do que as dos indivíduos normais quando realizavam funções executivas.

## 2.4.3 - Esgotamento de neurotransmissores

O mesmo autor (p. 131,132) diz que principal defeito na DHDA é um metabolismo defeituoso de dopamina e/ou norepinefrina na sinapse, que causa uma fraca transmissão de impulsos nervosos entre um neurónio e o seguinte. Há vários estádios no metabolismo destes neurotransmissores. Para que a PHDA se manifeste, é normalmente afectado mais do que um estádio.

As deficiências na DHDA localizam-se geralmente nos neurónios da ligação frontoestriária. Existe efectivamente, por isso, um «bloqueio» à transmissão nervosa nesta parte do cérebro. Quando é precisa uma mensagem para o processamento de uma função executiva, como por exemplo, controlar a impulsividade, concentração, ou trabalhar com a memória de curto prazo, a mensagem não consegue deslocar-se entre os neurónios. Na grande maioria de indivíduos com PHDA, isto acontece por causa de genes defectivos.

A ligação normalmente mais afectada é a «ligação fronto-estriária» que estabelece o contacto entre o lobo frontal e uma área conhecida pelo nome de «estriado», que se integra num grupo de estruturas na base do crânio, conhecida como «gânglios de base»

Para psiquiatra Maia (s/ data p. a/10) refere que as crianças com DHDA apresentam dificuldades a nível de:

- Memória de curto prazo: a maioria destas crianças têm dificuldade em recordar situações e em reter informação sequencial.
  - Memória de trabalho: refere-se á capacidade de reter vários tipos de informação.
- Controlo executivo: a capacidade de reflectir e planear antes de actuar está afectada nestas crianças, o que lhes causa problemas em estabelecer prioridades, planificar, organizar o tempo antecipar consequências, aprender com a experiência e sintonizar socialmente.
- Dificuldades especificas de aprendizagem: Estas crianças apresentam frequentemente problemas de leitura, ortografia, expressão escrita, matemática e linguagem oral.

Complementando a pesquisa anterior e segundo Knapp (2002, p. 52, 53), este é um problema de funcionamento de certas áreas do cérebro que comandam o comportamento inibitório (freio), a capacidade de executar tarefas de planeamento, a memória de trabalho (entre outras funções), determinando que o indivíduo apresente sintomas de desatenção, agitação (hiperactividade) e impulsividade.

As áreas da frente do cérebro parecem comandar o comportamento inibitório (freio).

As áreas temporo-parietais parecem ajudar na atenção selectiva.

Tendo sido feita referência ao funcionamento do cérebro de crianças portadoras do distúrbio DHDA, clarificando e complementando as afirmações anteriores, através de webgrafia, e ainda em observação em contexto escolar, pode concluir-se que, os factores directos que influenciam a aprendizagem são:

# 2.4.4- Concentração

Devido à falta de concentração, a criança comete erros ortográficos, não pelo desconhecimento da matéria, mas porque não conseguem fixar-se no trabalho que está a fazer.

## 2.4.5 - Atenção

A atenção também não funciona, a agitação dentro da cabeça pode ser de tal ordem que a memória de curto prazo não consegue arrumar a informação nas gavetas relativas às várias especificidades. Esta desatenção pode ser identificada pelos seguintes sintomas: dificuldade em prestar atenção a detalhes, errar por descuido em actividades escolares e/ou profissionais, dificuldades em manter a atenção em tarefas ou actividades lúdicas, dificuldade em organizar tarefas sobretudo as que exigem esforço mental. Perder objectos necessários para a realização de tarefas básicas e diárias. Podem ainda apresentar esquecimento em actividades diárias.

## 2.4.6 – Distracção

Como estas crianças parecem caravelas no alto de um monte em dia de vendaval, o mínimo ruído faz com que se distraiam, daí a informação ser recebida de forma distorcida. Estas sentem dificuldade em estar sozinhas e por isso as tarefas que tem de executar levam mais tempo, gerando desentendimentos difíceis de ultrapassar entre eles, os pais e os professores.

## 2.4.7.-Confusão

Devido às dificuldades de atenção, a recepção de informação não é feita da melhor forma. A mensagem transmitida não é absorvida pela memória de curto prazo, a concentração para a execução das tarefas não está presente, instala-se dentro do cérebro uma confusão, tão

confusa, que por norma também são crianças desorganizadas, mesmo na arrumação dos seus objectos pessoais, tendo dificuldades em estruturar e arranjar métodos de trabalho.

Os desentendimentos entre progenitores e crianças são uma constante e difícil de resolver.

## 2.4.8 - Comunicação oral

Devido às características deste distúrbio, a criança é muito faladora, logo muito barulhenta, perturbando o normal funcionamento da sala de aula. Quando lhes são feitos reparos para procedimentos mais calmos, não consegue corresponder a esses pedidos, verificando-se que é superior a ela. As respostas surgem antes da pergunta ter sido formulada.

## 2.4.9.- Afectividade

Devido ao cardápio de dificuldades a integração no grupo e no meio é dificultada, há uma rejeição por parte dos pares, observando-se persistência de uns e rejeição por parte de outros. Por conseguinte, podem verificar-se comportamentos agressivos, mas ao tentarem infiltrar-se no grupo, têm comportamentos mais delicados, mas por vezes são ignorados pelos pares, fechando o círculo, sendo estes excluídos.

## 2.4.10.-Impulsividade

Havendo choques eléctricos dentro do cérebro, estas crianças reagem de forma impulsiva, não havendo tempo de espera entre pergunta/resposta. Irrequieto com as mãos e os pés, dificuldade em estar sentado, dificuldade em esperar a sua vez interrompem com frequência, interferem nos assuntos dos outros.

## 2.4.11. -Perigosidade

O cérebro em permanente agitação leva estas crianças a desafiarem o perigo, mesmo chamando-lhes a atenção desafiam-no, não são receptivos. A impulsividade leva-os a desafios que os torna a bons clientes da urgência do hospital.

# Capítulo III - Hiperactividade: Distúrbio de Aprendizagem

# 3.1 Conceito de hiperactividade

À primeira vista o conceito *hiperactividade* suscita uma abundância de termos que tendem a definir este distúrbio. No entanto a perturbação da DHDA é por vezes confundido com a vivacidade que regra geral todas crianças possuem na primeira infância.

O conjunto das características da DHDA definidas por alguns autores é esclarecedora da controvérsia confusão que rodeia este distúrbio.

Os resultados encontrados subjacentes a este distúrbio na maior parte das vezes são confusos e inconclusivos visto que salvo raríssimas excepções as crianças pequenas são portadoras de uma energia que também raramente se esgota sendo descritas como crianças que possuem pilhas recarregáveis.

Porem, mais do que definições interessa sobretudo entender as dificuldades que a cada criança enfrenta, sendo por vezes difícil decifrar as características de cada uma, tornando-se o aspecto prioritário envidar esforços para colmatar essa dificuldade.

# 3.2. Definição de Distúrbio Hiperativo e de Défice de Atenção

Provavelmente a primeira referência científica de DHDA foi a de G. Still (1902) que descreve um conjunto de crianças que apresentavam uma sintomatologia comportamental muito semelhante às actuais crianças hiperactivas e com Perturbação de Oposição. Desde então, o interesse, a investigação e os conhecimentos sobre esta perturbação vem crescido exponencialmente (Selikowitz, 2009, p.15).

Em 1968 é contemplada, pela primeira vez, como uma categoria diagnóstica no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-II) sobre a designação de Distúrbio Hipercinético da Infância. Na década de 70, em especial com os trabalhos de Virginia Douglas o défice de atenção começa a emergir como um aspecto central desta perturbação, obrigando à sua redefinição conceptual.

Nas décadas seguintes, para além de uma redefinição do conceito, surgiram inúmeros avanços na avaliação, diagnóstico, intervenção psicológica e farmacologia. Relativamente à sua definição, Russell A. Barkley (1990) define-a como um distúrbio de desenvolvimento caracterizado por graus desenvolvimentalmente inapropriados de desatenção, sobreactividade

e impulsividade, as quais têm frequentemente o seu início na primeira infância; têm uma natureza relativamente crónica; não simplesmente explicáveis por deficiências neurológicas, sensoriais, de linguagem, motoras, deficiência mental ou distúrbios emocionais severos. Estas dificuldades aparecem tipicamente associadas a défices no comportamento orientado por regas e na manutenção de um padrão consistente de realização ao longo do tempo.

Na mesma abordagem conceptual, Cardo e Servera-Barceló (2005) referem que a DHDA tem uma base genética, em que estão implicados diversos factores neuropsicológicos, que provocam na criança alterações atencionais, impulsividade e uma grande actividade motora. Trata-se de um problema generalizado de falta de auto-controlo com repercussões no seu desenvolvimento, na sua capacidade de aprendizagem e no seu ajustamento social.

# 3.3 - Abordagem histórica

Da pesquisa efectuada, a hiperactividade foi descrita pela primeira vez em 1902 Selikowitz (2009, p.15).

Manifesta-se de duas formas muito distintas: as crianças portadoras deste distúrbio podem apresentar dificuldades de aprendizagem e perturbações a nível do comportamento ou mesmo estas duas características.

Este distúrbio já recebeu várias denominações ao longo dos anos. Segundo Nielsen (1997, p.58), as desordens por défice de atenção eram divididas em DDA (desordem por défice de atenção) com hiperactividade e DDA sem hiperactividade. Em 1987, a designação de DDA passou a DDAH (desordem de défice de atenção), síndrome da criança hiperactiva, lesão cerebral mínima, disfunção cerebral mínima, transtorno da hiperactividade.

Desde 1994 que é utilizado nos EUA o termo de «Deficit de Atenção/ distúrbio de hiperactividade» (a que corresponde qualquer uma das duas abreviaturas. «AD/HD» ou «ADHD») para abranger o espectro de crianças com todas as formas desta perturbação. Selikowitz, (2009, p.34).

## 3.4. Causas da hiperactividade

À luz da pesquisa efectuada na tentativa de serem desvendadas as causas da hiperactividade nos estudos desenvolvidos, os especialistas parecem estar de acordo apontando para duas causas distintas: genéticas e ambientais. As ambientais podem ainda ser causadas durante a gravidez, durante o parto e durante a infância.

# 3.4.1. Causas genéticas

Está provado cientificamente que a hiperactividade é hereditária, ou seja, quando uma pessoa é correctamente diagnosticada com hiperactividade, os progenitores, ou pelo menos um deles são hiperactivos ou têm no código genético características de hiperactividade.

Se o pai ou a mãe forem hiperactivos existem cerca de 30% de probabilidade de a criança vir a ser hiperactiva, mas se ambos os pais forem hiperactivos existem probabilidades de 50% de os descendentes serem hiperactivos.

# 3.4.2. Factores ambientais que podem influenciar a hiperactividade

Há factores ambientais que podem ser responsáveis pela mutação genética e desenvolvimento do cérebro quando expostos ou em contacto com esses factores durante a gravidez, durante o parto e durante a infância.

# 3.4.3. Causas da hiperactividade durante a gravidez

- -Mãe fumadora ou exposição ao fumo de tabaco.
- -Mãe consumidora de drogas ou exposição aos fumos e vapor de drogas.
- -Mãe consumidora de álcool.
- -Exposição e/ ou intoxicação com chumbo, mercúrio, ou outros metais pesados.
- -Exposição a pesticidas e/ou adubos agrícolas.
- -Exposição a produtos químicos.
- -Exposição a produtos domésticos com princípio activo muito forte, como diluente, amoníaco ou vernizes.
  - -Mãe sob stress constante.
  - -Evento traumatizante.
  - -Traumatismo no feto resultante de uma pancada, queda ou acidente.
  - -Interrupção de fornecimento de oxigénio ao feto.
  - -Ambiente familiar problemático.
  - -Alimentação/ nutrição da mãe.

# 3.4.4. Causas da hiperactividade durante o parto

- -Falta de oxigénio no cérebro da criança devido a algumas complicações ou a acidente.
- -Parto forçado e realizado com acessórios, fórceps (ferros) ou a vácuo (ventosas), que são colocados no crânio fragilizado da criança.
  - -Nascimento prematuro.
  - -Nascimento com baixo peso.
  - -Lesão cerebral.

# 3.4.5. Causas da hiperactividade durante a infância

- -Exposição e/ ou intoxicação com chumbo, mercúrio ou outros metais pesados.
- -Exposição a pesticidas e/ ou adubos agrícolas.
  - -Exposição a produtos químicos.
- -Exposição a produtos domésticos com princípio activo muito forte, como diluente, amoníaco ou vernizes.
  - -Exposição ao fumo de tabaco.
  - -Ambiente familiar problemático.
- -Não passar pelas fases naturais da locomoção, como rastejar e andar (Ex. crianças que passam muito tempo deitadas no berço ou na aranha).
  - -Vida sedentária com pouca actividade física.
  - -Queda ou acidente que possa provocar traumatismo craniano.
  - -Alimentação/ nutrição deficientes.
  - -Passar demasiado tempo em frente à televisão.
  - -Passar demasiado tempo a jogar consola e computador.
  - -Alergias alimentares.

## 3.5. Sinais de alerta

A pesquisa desenvolvida foi feita através de webgrafia. Segundo alguns estudiosos os indicadores de hiperactividade podem ser precoces:

a) Durante a gravidez

- Se o feto mexer mais do que aquilo que é considerado normal pode ser um indicador de hiperactividade.
  - b) Durante a infância
- Bruxismo. Este sinal pode ser difícil de diagnosticar, mas pode ser um indicador de hiperactividade, pois o mastigar continuadamente, pode indicar um sinal de ansiedade, logo dificuldade de concentração e por sua vez dificuldade de aprendizagem. ( esta pesquisa foi feita em Webgrafia)

## 3.6. Características da hiperactividade

Segundo Nielsen (1999, p.60) os critérios de diagnostico de DHDA, tal como constam no "Diagnostic and Statistical Manual of Mental de Disorders" são os seguintes:

- Mexe as mãos ou os pés com frequência ou contorce-se na cadeira (nos adolescentes, pode limitar-se a sentimentos subjectivos de impaciência).
  - Tem dificuldade em permanecer sentado, quando tal é necessário.
  - Distrai-se facilmente por acção de estímulos exteriores.
  - Tem dificuldade em esperar a sua vez em jogos ou situações de grupo.
  - É frequente dar respostas irreflectidas a perguntas incompletas.
- Tem dificuldade em seguir instruções dadas por outrem (sem que tal facto se fique, porém, a dever a manifesta oposição ou incapacidade de compreender as instruções).
  - Não completa as tarefas que lhe são solicitadas.
  - Tem dificuldade em fixar a atenção nas tarefas ou nas actividades de jogo.
  - Muda frequentemente de uma actividade incompleta para outra.
  - Tem dificuldade em brincar em silêncio.
  - É frequente falar excessivamente.
  - Interrompe frequentemente os outros ou intromete-se (nos jogos de outras crianças).
  - Muito frequentemente não parece ouvir o que lhe está a ser dito.
- Perde com frequência material necessário à realização de tarefas ou actividades na escola ou em casa (brinquedos, lápis, livros, trabalhos...).
- Envolve-se frequentemente em actividades físicas potencialmente perigosas, sem considerar as possíveis consequências (por exemplo, atravessa a rua sem olhar). O seu objectivo, porém, não é a procura de situações excitantes.

Rematando as características subjacentes à DHDA a psiquiatra Maia ( s/ data p. 6e 7 ) aponta as características que se seguem:

- -Baixa tolerância `frustração.
- -Baixa auto-estima.
- Desmotivação escolar.
- -Rendimento escolar oscilante.
- -São imprevisíveis.
- -Podem ser lentas a copiar a informação.
- -Reagem de forma desproporcionada quando provocadas.
- -Podem ser facilmente exploradas pelos outros.
- -Têm dificuldades de aprendizagem linguísticas e associados.
- -Têm dificuldade em manter o esforço.
- Têm dificuldade em manter a atenção em actividades que não lhes geram interesse.
- -Cansam-se facilmente em trabalho que exige concentração e é natural que evitem essas tarefas.

## 3.7.-Prevalência

A hiperactividade pode ser considerada um deficiência escondida e de difícil diagnostico tendo em conta a vivacidade das crianças mais pequenas.

Geralmente os sinais de alerta exibidos na primeira infância são por vezes desvalorizados. No entanto é com a entrada na escola do 1º ciclo que a criança é encaminhada para serviços mais complexos para que seja feito o despiste e o diagnostico seja ou não confirmado. Porem, estima-se que três a sete por cento das crianças em idade escolar sejam afectadas pela DHDA «Parece ser mais frequente nos rapazes do que nas raparigas» afirma Octávio Moura (hhp://saúde, sapo.pt)

Já para Selikowitz (2009, p. 32) afecta três vezes mais os rapazes que as raparigas não fazendo distinção entre grupos étnicos. Tudo indica que o predomínio de rapazes, no geral, se fica a dever à sua fraca representação no grupo hiperactivo impulsivo. No grupo desatento, rapazes e raparigas são afectadas por igual.

O tipo hiperactivo-impulsivo é três vezes mais comum nos rapazes em conjunto, embora muitas clínicas recebam seis vezes mais rapazes deste tipo. Tudo indica que os rapazes do tipo hiperactivo-impulsivo se identificam mais facilmente do que as raparigas.

Apesar do predomínio de rapazes o tipo hiperactivo-impulsivo pode manifestar-se de forma tão grave numa rapariga como num rapaz

# 3.8 - Tipologia de (DHDA)

Segundo Knapp (2002, p.19) o DSM-IV-TR subdivide o TDAH em três tipos, porém informação adicional não refere o tipo específico.

- a) DHDA com predomínio de sintomas de desatenção.
- b) DHDA com predomínio de sintomas de hiperactividade /impulsividade. Estas crianças apresentam um elevado grau de agressividade e impulsividade, apresentando altas taxas de impopularidade e de rejeição por parte dos colegas.
- c) DHDA combinado com predomínio de desatenção, sendo mais frequente no sexo feminino e parece apresentar uma taxa mais elevada de prejuízos académicos.
- d) DHDA Tipo não específico. A criança apresenta algumas dificuldades mas em número insuficiente para que se chegue a um diagnóstico completo. No entanto as dificuldades apresentadas desequilibram o normal funcionamento da vida diária da criança. Estas crianças apresentam baixo rendimento académico, dificuldades emocionais e de relacionamento social.

# Capítulo IV - A Hiperactividade: terapias convencionais/não convencionais

Tendo-se concluído que a hiperactividade é um distúrbio cerebral, que tem efeitos a nível de comportamento em alguns casos comprometedores da vida social, pessoal e escolar é importante que, depois do diagnóstico feito por pessoal especializado: médicos, psicólogos, terapeutas, desencadeiem processos que levem a que os indivíduos portadores deste distúrbio tenham uma vida o mais próximo do normal e desta forma aceites e integrados na sociedade.

Qualquer que seja a terapia a utilizar, esta deve ser prescrita por profissionais e ser seguida rigorosamente para que os efeitos sejam benéficos.

# 4.1. Terapia convencional

Segundo Selikowitz (2009, p.201 a 207) todos os medicamentos administrados no contexto da DHDA visam a normalização da quantidade de neurotransmissores nos lobos frontais do cérebro. Com base nisto, deve obedecer a critérios:

- "O medicamento para uma criança com estas perturbações deve ser bem escolhido, segundo uma série de premissas.
- A medicação reduz muitas das dificuldades das crianças com PHDA. Em muitas a mudança é total.
- As crianças com PHDA ligeira conseguem ultrapassar as suas dificuldades sem tomarem medicação".

A mesma fonte de pesquisa diz que são inúmeros os estudos que apontam para o reduzido número de neurotransmissores na zona frontal do cérebro como causa da PHDA. Com base nisto, e se a opção indicada for a terapia convencional, o tratamento ideal deste distúrbio seria a administração de um medicamento que fizesse aumentar a quantidade de neurotransmissores para níveis mais adequados à idade da criança. Felizmente há muitos medicamentos deste tipo.

Nas crianças com DHDA deve ser tida em conta a administração destes medicamentos no decorrer do tratamento. O ideal seria a criança começar a fazer o tratamento desde pequena para se evitarem os males irreparáveis causados pela fraca auto-estima, as dificuldades sociais, o insucesso escolar e o *stress* familiar.

Numa criança medicada de forma adequada, todas as outras formas de tratamento, como por exemplo, a intervenção educativa e psicológica são mais eficazes.

O tratamento à base de fármacos faz com que o cérebro da criança portadora do distúrbio funcione de forma idêntica ao cérebro das crianças ditas normais.

A maior parte das crianças, embora não todas, melhoram com a medicação.

O efeito do medicamento mantêm-se apenas enquanto este estiver no organismo da criança, ao passo que as competências adquiridas persistem. Isto significa que as crianças medicadas obtêm melhores resultados escolares e experimentam menos complicações emocionais e comportamentais a longo prazo provocados pelo distúrbio. Para além disso, há estudos que apontam para o facto de as crianças medicadas durante a infância terem mais probabilidades de se curarem no final da puberdade do que as outras que não foram medicadas.

Porém, escolher o medicamento que dará resposta mais adequada a cada caso tornase tarefa árdua, mas segundo o autor deve ser escolhido segundo uma série de premissas, tendo em conta o padrão de dificuldades da criança a nível de:

- Aprendizagem.
- Comportamento.
- Competências sociais.
- Estado emocional.

### 4.2. Efeitos secundários

Segundo o mesmo autor (p.219, 220) Como nem tudo é perfeito, os tratamentos à base de fármacos podem levar a efeitos indesejáveis, podendo manifestar-se no início do tratamento e desaparecendo ao fim das primeiras semanas. Alguns desses efeitos indesejáveis podem evitar-se, iniciando o tratamento por pequenas doses, aumentando progressivamente até chegar à dose certa e adequada ao tratamento.

Alguns dos efeitos registados mais comuns foram:

-Falta de apetite. Enquanto o medicamento estiver a fazer efeito no organismo o apetite pode diminuir. Este sintoma pode ser evitado fazendo a medicação após a refeição do pequeno-almoço. Se as crianças medicadas comerem depois menos durante o dia, a maior parte compensa esta falha depois no final do dia, quando o efeito do medicamento desaparece.

-Insónia A dificuldade em adormecer à noite também se pode verificar, sendo mais notória no início do tratamento. Normalmente este sintoma desaparece ao fim de uma ou duas semanas.

-Dores de cabeça e de barriga No início do tratamento também pode haver crianças que se queixem de dores de barriga ou de cabeça. Normalmente estes efeitos desaparecem ao fim de uns dias.

-Alterações de humor Quando uma criança toma uma dose excessiva de um estimulante, pode ficar demasiado concentrada, muito parada, calada e perder o seu brilho natural enquanto o medicamento estiver a fazer efeito. Uma criança destas, sob o efeito do medicamento, pode ficar chorosa e parece deprimida.

Estas reacções sugerem que a dose do medicamento é demasiado elevada para a criança e tem de ser reduzida. Nestas circunstâncias, é preciso diminuir a dose. A natureza exuberante da criança não deve alterar-se durante o tratamento. Os pais têm experimentando alterar ligeiramente as doses até conseguirem melhores resultados. Devem contactar imediatamente o pediatra da criança se a dose não se mostrar adequada.

## 4.3. Terapias não convencionais

# 4.3.1. Alimentação

Se partirmos do princípio, diz-me o que comes, dir-te-ei quem és, uma alimentação saudável é boa para toda a família e uma dieta equilibrada particularmente importante para satisfazer as necessidades nutricionais da criança. Uma alimentação não equilibrada pode levar a problemas a longo prazo.

A melhor maneira de fornecer uma dieta equilibrada e saudável à criança é oferecerlhe uma variedade de alimentos dos quatro principais grupos. Juntos, eles contêm todos os nutrientes essenciais - hidratos de carbono, proteínas, gorduras, vitaminas e sais minerais. (Guia de saúde infantil, p.34)

Porém, à luz da pesquisa efectuada em webgrafia, há alimentos que devem ser menos ingeridos ou mesmo eliminados da dieta de crianças hiperactivas.

Da lista devem ser eliminados alimentos que contenham corantes artificiais, flavorizantes, adoçantes e conservante. Na pesquisa é ainda feita referencia a um conjunto de frutos e hortaliças que por conterem salicilatos tem implicações na hiperactividade.

Seguindo uma dieta adequada e ideal, esta é benéfica para que nas crianças hiperactivas sejam minimizados os problemas comportamentais e de sono. A dieta não deve

conter aditivos artificiais e químicos, chocolate, glutamato monossódico, conservantes e cafeína.

Porém, tendo que obedecer ao corte de produtos alimentares, torna-se necessário a introdução de suplementos alimentares como compensação. Assim é aconselhável:

- Cálcio e o magnésio que actuam como calmantes para o sistema nervoso.
- A colina que melhora a atenção e a memória de algumas crianças.
- Complexo B que ajuda a relaxar o sistema nervoso stressado, melhorando o funcionamento mental e a concentração.
  - Infusões à base de ervas

Há ervas conhecidas pelas suas propriedades calmantes. Embora de efeitos mais lentos, as infusões à base de ervas podem também ser recomendadas pelo seu efeito calmante. Assim, na continuação da pesquisa efectuada acerca da dieta das crianças hiperactivas, aparecem infusões, umas mais conhecidas outras menos, mas que também são recomendadas em idades precoces.

- Camomila: infusão relaxante, recomendada na hora de dormir. Deve ser tomada conforme necessidade.
  - Escutelária: relaxante e calmante da mente.
  - Aveia branca: calmante para o sistema nervoso.

# 4.3.2. Terapia cognitiva - comportamental: Selecção de pacientes para o tratamento e estabelecimento do contrato de trabalho Psicoterápico

Para Bautista (1997, p.176) "Este tipo de tratamento é uma das formas mais actuais para o tratamento da Hiperactividade e tenta aumentar o uso da linguagem com actividade encarregada de interiorizar o controlo sobre o comportamento."

Nesta linha, desenvolveram-se programas de treino para crianças hiperactivas, com finalidade de fomentar o seu autocontrolo, utilizando a técnica de falarem para si próprias: A aprendizagem e o Treino de Auto-aprendizagem de Meichembaum (1969), Programa de Autocontrolo de Kendall e colaboradores (1980), Treino de Comportamentos Sociais, Técnica da Tartaruga (Schneider e Robin, 1976)".

Segundo Graziani, (2005, p.103) "ao longo dos anos 60-70 do século passado, os cientistas comportamentais começam a dar-se conta de condicionamento clássico ou operante. Segundo Rescorla (1998), o emparelhamento de acontecimentos próximos no tempo (como a

carne e um som na experiência de Pavlov) não é o elemento mais importante desta aprendizagem. Com efeito, uma série de avaliações de processos cognitivos diferentes pesam na determinação desta aprendizagem. As terapias cognitivo-comportamentais integram assim técnicas comportamentais e a do processamento da informação. Muitas vezes, a terapia consiste em utilizar técnicas cognitivas combinadas com técnicas comportamentais. Esta associação é muito importante porque permite tratar também os aspectos cognitivos da perturbação."

Seja qual for a terapia utilizada, esta tem com objectivo, melhorar o comportamento da criança, para que o sucesso na aprendizagem e a vida social da criança seja sempre o mais perto do normal assim ao optar-se pela terapia cognitivo-comportamental. Knapp (2002, p.34, 35) (...) sugere que na medida em que estão claramente definidos os mediadores e moderadores da eficácia das intervenções cognitivo-comportamentais, é difícil determinar quais os pacientes mais indicados para este tipo de intervenção. Portanto, a selecção dos pacientes, baseia-se exclusivamente nos dados da experiência clínica.

Em primeiro lugar, o diagnóstico deve ser confirmado por entrevistas clínicas com os pais e com a criança ou adolescente, complementadas por informações provenientes da escola. Critérios operacionais para Distúrbio de Hiperactividade e Défice e Atenção (DADH) derivados de sistemas classificatórios como **DSM** – **IV** – **TR**<sup>2</sup>, ou a **CID** – **10**<sup>3</sup> devem ser pesquisados e feitos testes por pessoal especializado nesta área. Especial atenção deve ser dada à pesquisa de co-morbidades. Isto é, crianças portadoras de outras patologias.

A idade do paciente parece ser um indicativo da intensidade do componente comportamental e da participação da família na intervenção. Crianças mais novas seleccionadas para atendimento (em idade pré-escolar) devem receber uma intervenção com mais ênfase na componente comportamental e no atendimento aos pais. Crianças maiores (no final da idade escolar) e adolescentes parecem beneficiar-se de intervenções com maior intensidade de componente cognitivo, pois já apresentam uma maior diferenciação cognitiva e possibilidade de raciocínio com elementos abstractos.

É fundamental que uma avaliação cognitiva da criança seja realizada num serviço de Psiquiatria da Infância e da Adolescência. Esta avaliação deve ser feita por meio de uma bateria de testes neuropsicológicos que incluem o WISC-III (Weschler Intelligence Scale for Children).

Como inúmeros ensaios clínicos controlados estabelecem fortemente a eficácia das medicações estimulantes no transtorno **TDAH**<sup>5</sup>, 6, a implementação de uma intervenção

cognitivo-comportamental só deve ser realizada quando o paciente estiver adequadamente medicado. Tratando-se principalmente de crianças em idade escolar, trata-se portanto de terapias que se complementam.

No processo de selecção dos pacientes para a intervenção, é fundamental avaliar o funcionamento familiar, ainda mais considerando-se o facto já mencionado de que 30% a 40% dos pais destas crianças com TDHA também apresentam este transtorno. Como o sucesso da abordagem depende da participação activa dos pais em casa e nas consultas simultâneas e em paralelo com as crianças, famílias com funcionamento caótico devem ser primeiramente encaminhadas para atendimento familiar com vista a melhorar as relações familiares.

A avaliação para atendimento de referencial cognitivo-comportamental em grupo deve ser extremamente cuidadosa. Além de um número menor por grupo (4 a 6), parecem ser importantes:

- a) A utilização de co-terapia, já que o atendimento dessas crianças é normalmente muito desgastante para o terapeuta que precisa de ter uma postura activa ao longo das secções.
- b) E a já mencionada escolha de grupos homogéneos (todos com o diagnóstico de DHDA, do mesmo sexo e faixa etária).

Feita a selecção de pacientes vamos considerar e estabelecer o contrato para iniciar a terapia, celebrando o Contrato de Trabalho Psicoterápico (TCC).

Tendo em conta que qualquer terapia utilizada deve ser sempre negociada entre terapeuta e paciente, antes do início da intervenção propriamente dita, é fundamental que o contrato psicoterápico seja discutido com a criança e com os pais, o que pode ser realizado no final da última sessão de avaliação. Entre os aspectos que devem sempre ser abordados estão: os objectivos do atendimento, o horário e o local de sessões de tratamento com a criança ou o adolescente e com os pais, o manual da terapia, o processo de auto-monitoramento, o sistema de pontos, o sistema de recompensas e a punição pelas faltas e atrasos e o certificado de participação.Com relação à duração da sessão, tem-se proposto que o tempo para atendimento individual é de 50 a 60 minutos (dependendo do paciente) e de 90 minutos se as sessões forem realizadas em grupo.

A fonte de pesquisa refere um modelo de contrato do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que não vai ser transcrito na íntegra por não parecer relevante para o estudo. No entanto, é importante que essa documentação seja dada à criança para que ela acompanhe os

conteúdos abordados. Nas intervenções em grupo, é importante discutir o contrato na primeira sessão com a presença de todos os intervenientes. (...)

O autor apresenta algumas tarefas que podem ser desenvolvidas com vista a melhorar o *deficit* de atenção e concentração. Com base nas que foram sugeridas na pesquisa são apresentadas outras que podem ser utilizadas em contexto de sala de aula.

## 4.4. Em contexto de sala de aula

Andando sempre à volta das alterações comportamentais com o objectivo de melhorar a concentração e atenção das crianças com DADH podem ser desenvolvidas tarefas com esse objectivo.

As sugestões propostas na parte prática do trabalho foram baseadas em pesquisas diversas, mas sobretudo no livro "Programa de Neurociência Intervenção em Leitura e Escrita do Professor Rafael Pereira) e ainda na experiência profissional da autora do estudo.

Em contexto de sala de aula, perante o comportamento desadequado da criança, o professor pode adoptar a estratégia de utilização de cartões. Ao ser adoptado este sistema, evita-se a chamada de atenção sem desconcentrar os restantes alunos. Nesta situação é mostrado o cartão correspondente ao comportamento da criança. Porém, se este método for adoptado devem ser utilizadas cores que sejam familiares à criança. As cores sugeridas são: o verde, o amarelo e o vermelho.

Ao ser mostrado o cartão verde a indicação é de que a criança está a ter um comportamento adequado ou satisfatório ao exigido na sala de aula.

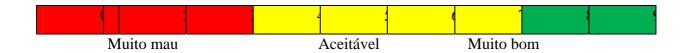
Ao ser mostrado o cartão amarelo é sinal de que o comportamento da criança começa a ser prejudicial ao funcionamento da sala de aula, por isso haverá necessidade de ser alterado.

Ao ser mostrado o cartão vermelho é sinal de que o comportamento da criança está a ser muito prejudicial para o funcionamento da sala de aula e por isso sofreu a penalização máxima.

Ao ser adoptado este sistema deve ser negociado entre as partes, as penalizações ao ser mostrado o cartão amarelo ou o vermelho.

Também como medida de avaliação comportamental durante o período lectivo, pode ser utilizada a escala que é apresentada. Se este método for adoptado deve ser reservado algum tempo do período lectivo para que a avaliação possa ser feita.

Esta escala com graduação de 0 a 10 visa medir a adequação do comportamento adequado do aluno na sala de aula. Se for utilizado na sessão de terapia visa medir os objectivos alcançados na sessão de terapia.



Com a finalidade de trabalhar a atenção e a concentração, em anexo (Anexos 1 e 2), o estudo contempla uma parte prática. Aqui, são sugeridas algumas actividades, porém, tendo em conta a experiência

profissional do docente e a criatividade. Baseadas nas que foram sugeridas podem ser desenvolvidas um leque muito maior (construção frásica, diálogo acerca de *habitat*, utilidade, alimentação).

As crianças portadoras de DHDA necessitam de rotinas, têm dificuldade em lidar com o imprevisto, as tarefas de cada dia devem ser claramente enunciadas , pois necessitam de algum tempo para se adaptarem. A parte prática refere também um modelo de registo de tarefas, atitudes comportamentais, registo de recompensas ou penalizações, que pode ser utilizado em contexto escolar e familiar. Ao ser adoptado este modelo, deve haver sempre negociação entre as partes. Aqui está presente o desenvolvimento da comunicação oral.

# Capítulo V- A Música como terapia no processo ensino/aprendizagem.

À semelhança de todas as heranças também a música é uma herança cultural. O papel da música na vida do ser humano é um enriquecimento na sua dimensão, podendo ser uma terapia em relação às crianças hiperactivas.

A afirmação é de Pocinho (p.110), o sentido da música segundo Verdeau-Paillès (1984, p.1422), deriva da aptidão de escuta e da expressão pelos sons. O ouvido, a voz, o corpo intervêm todos na relação com o objecto sonoro. A música é mais do que um aglomerado de sons e o efeito que ela nos provoca vai muito além daquele que é provocado por cada sonoridade Costa (1989, p.19)

(...) A linguagem verbal ou escrita pretende transmitir ideias, conceitos, etc., que possam ser compreendidos pelo receptor. A música, embora seja expressão e comunicação, não possui essa mesma função. Pretende, sobretudo, suscitar emoções no ouvinte.

Ao tentar transmitir todas as emoções que se podem sentir, a linguagem verbal, como meio de expressão e comunicação nem sempre o consegue. A música, em contrapartida, consegue-o, e a maior parte das vezes com maior eficácia do que qualquer outra linguagem: possui uma maneira própria de representar o seu conteúdo e de se fazer compreender como instrumento de comunicação interpessoal, ao mesmo tempo que transmite emoção e permite expressão criativa.

A música como linguagem tem as suas próprias possibilidades expressivas, não precisa de se apoiar noutro código para transmitir toda a emoção do seu conteúdo e tem força suficiente por si mesma (...) (Enciclopédia Geral de Educação: Temas Transversais: Didácticas Especificas II, p.1309, 1310)

# 5.1. Definição de musicoterapia

"Musicoterapia é a aplicação controlada de actividades musicais especialmente organizadas com a intenção de favorecer o desenvolvimento e a cura durante o tratamento, a educação e a reabilitação de crianças e adultos com defasagens motoras, sensoriais ou emocionais ... o objectivo do terapeuta é centrado no cliente e não na música" Bruscia (1998, p.275)

(...) Musicoterapia. Foi comprovado que a música pode, nalguns casos, estimular e noutros reprimir algumas funções do organismo, se bem que a sua acção terapêutica atenda

mais ao tratamento dos sintomas que ao das causas correspondentes. Neste sentido, a música pode ser utilizada de quatro modos distintos: a audição passiva, a audição activa, a interpretação por parte do doente e a criação por parte do mesmo. A arte musical tem um efeito positivo sobre a pressão arterial, o pulso, o metabolismo, a volemia, a energia muscular, a respiração e as secreções internas; por outro lado, provoca ou modifica determinados estados de ânimo, proporciona escapes emocionais e influencia o indivíduo, estimulando a confiança em si mesmo, o orgulho de todas as suas realizações e outras facetas da sua personalidade. Devemos por tal, considerar a música como uma arma psicológica. Ela desperta a atenção e prolonga o seu tempo de duração, estimula as faculdades de associação e a capacidade imaginativa. A música contribui, por outro lado, para a superação das depressões psíquicas e para alívio das insónias e da tensão nervosa. Desvia igualmente a atenção do doente, diminuindo a sua angústia. Tem uma grande influência no tratamento de doenças mentais quando os doentes, pela sua insociabilidade, necessitam de uma readaptação. Cria um clima de simpatia, tornando o Homem mais apto para comunicar as suas ideias. Bruxos e feiticeiras utilizavam-na como meio de obter poderes extraordinários sobre as gentes das suas tribos. As propriedades curativas da música tinham já sido reconhecidas pelos antigos Egípcios e Persas, bem como na Idade Média. Mas é nos tempos recentes que adquire um carácter científico. Na 1ª Guerra Mundial serviu para o tratamento das neuroses da guerra, de paralisias e de perturbações da fala provocadas por lesões cerebrais. Durante a 2ª Guerra Mundial o manejo de instrumentos de tecla facilitaram o exercício de braços e dedos. Os doentes atingidos de paralisia aperfeiçoavam os movimentos da boca e dos maxilares ao tocarem instrumentos de sopro.

A audição passiva actua como um sedativo. A participação em actividades musicais oferece perspectivas muito atraentes. Serve como válvula de escape se o doente se exercita na música, dançando, cantando, ou tocando algum instrumento musical. O próprio ritmo poderá ser benéfico aos doentes, pela acção sensório-motriz que pode originar efeitos benéficos de outra ordem. (...) (GRANDE ENCICLOPÉDIA UNIVERSAL, 2004, p.9183, 9184)

Prosseguindo, Wolfe (2004, p.154 a 157) afirma que o impacto da música está bem documentado. Robert Zatorre, um neurocientista na Universidade McGill em Montreal, usou uma tomografia por emissão de positrões para examinar mudanças de fluxo de sangue no cérebro relacionadas com respostas afectivas à música.

Zatorre descobriu que as partes do cérebro envolvidas no processamento de emoção ficam mais activas quando um indivíduo ouve música (Blood, Zatorre, Bermudez e Evans, 1999).

Embora muitos cientistas acreditem que a linguagem e a música estejam intimamente ligadas e partilhem alguns dos mesmos circuitos neuronais, a música (ou os versos compostos para a música) tem clara vantagem, quando se trata de recordar. Esta inclinação natural do cérebro pode ser utilizada ao delinear actividades educativas que aumentarão a retenção de certos tipos de informação.

Os professores podem encontrar muitos meios para usar a música de modo a melhorar o ambiente da sala de aula e a aprendizagem dos alunos. Certos tipos de música afectam os padrões das ondas cerebrais, o que provoca a diminuição ou o aumento da actividade do cérebro.

A música pode ser um meio poderoso para integrar várias áreas curriculares. Os padrões e os símbolos são conceitos fundamentais que ajudam a tornar a matemática mais compreensível. Por exemplo, é um método de ensino eficaz ensinar as fracções, quando estes aprendem os valores de todo, metade e um quarto das notas. O estudo da História pode ser facilitado se atendermos aos efeitos que as canções patrióticas têm nas emoções e acções das pessoas. Os alunos conseguem compreender melhor a comunicação ao aprender como as pessoas usaram os ritmos dos tambores e as canções dos trovadores para difundir informação ou elementos de uma cultura de um lugar para outro.

A rima e o ritmo constituem estratégias importantes para armazenar informação, a qual de outro modo seria de difícil retenção. Como já foi mencionado, a informação introduzida na música ou na rima é muito mais fácil de memorizar do que em prosa. A música ou a rima fornece ao cérebro uma contribuição sensorial extra, que facilitará a aprendizagem. Rimas para ensinar regras de ortografia e regras de pontuação, nomes de planetas, partes do corpo humano e outros conteúdos de aprendizagem podem ser usados em conjunto com diversos movimentos.

É pertinente recordar que soletrar uma palavra é mais fácil se a mesma for cantada com uma melodia conhecida.

A aprendizagem de um conteúdo integrado numa música ou numa rima é geralmente mais eficaz se os alunos estiverem envolvidos na criação do produto, em vez de usarem um produto composto por outra pessoa.

Outra fonte de pesquisa (webgrafia) incentiva a utilização da música apenas em alguns dos seus elementos afirmando que, para utilizar a música como terapia não é necessário saber música. A musicoterapia é uma terapia em que é utilizada a música com o objectivo de tratar pacientes. Através deste tratamento pode ser utilizada a música ou apenas alguns dos seus elementos.

## **5.2.** O canto

Ao ser utilizada esta particularidade da música, este está a trabalhar o controlo da respiração que ajuda a comunicação oral/motora, aperfeiçoando a articulação das letras, palavras e frases.

#### **5.3. O Ritmo**

Ajuda a clareza da voz sendo esta melhorada, logo a fala adapta-se a uma maior capacidade de comunicação, a expressão oral é também estimulada dando maior segurança às crianças portadoras deste distúrbio, que na sua maioria são rejeitadas pelos pares podendo levar a comportamentos menos adequados.

O ritmo está ainda associado às questões corporais, trabalhando o tónus muscular, o equilíbrio, a coordenação motora. Em corpos sempre agitados pode também desenvolver a postura corporal.

Aproveitando este componente da música este pode ser um bom aliado a nível da matemática na organização espácio-temporal influenciando a aprendizagem nesta área.

A utilização de vários ritmos proporciona um maior ou menor conjunto de estímulos que por sua vez vão influenciar a atenção e a percepção corporal. Assim é possível perceber e trabalhar também os sentimentos, a linguagem, os movimentos como meio de inserção proporcionando também a socialização.

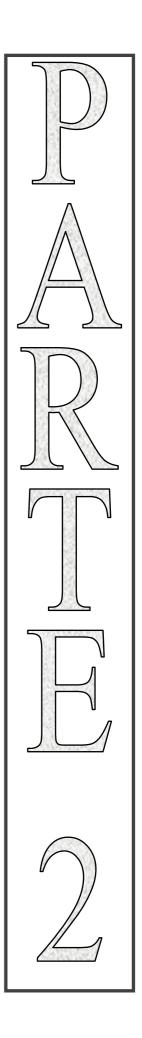
## 6.4. A Melodia

A melodia trabalhada em grupo estimula a integração entre todas as crianças promovendo a socialização.

# 5.5. A Dramatização

Aproveitando as histórias tradicionais, pela sua riqueza de conteúdos, das personagens do conto, o diálogo estabelecido, a ilustração permitem o desenvolvimento da concentração, bem como da parte cognitiva, tendo como consequência a comunicação oral e posteriormente a leitura e a escrita.

ENQUADRAMENTO EMPÍRICO



# Capítulo 6. Explicação e Relevância da Situação: Identificação do Problema

O estudo aborda o problema das crianças com Necessidades Educativas Especiais, na especificidade da problemática da Hiperactividade. O interesse pelo tema partira da observação directa em contexto de sala de aula. Mas também da experiência profissional adquirida no ensino Pré-escolar.

Por vezes, no desenvolver das actividades lectivas e em ambiente aparentemente calmo, havia uma criança que se destacava pela agitação, pondo os restantes elementos a olhar para ela, isto é dava nas vistas e chamava a atenção.

Verificava-se alguma dificuldade no cumprimento de regras estabelecidas, mudando de lugar com alguma frequência, as tarefas propostas eram terminadas com dificuldade e por vezes também com algum choro, verificavam-se ausências, mas na boca havia necessidade de ter algo, nem que fosse o lápis que estava a utilizar na tarefa, raramente sabia dos seus materiais.

A observação era também feita no recreio, local ideal, pois as actividades de faz-deconta organizadas pelas crianças deixavam observar claramente as dificuldades que esta criança tinha em integrar-se nos grupos, pois havia dificuldade de aceitação.

Verificava-se o isolamento, a aceitação por parte dos pares era difícil, tornava-se uma criança só, procurando refúgio no adulto, sentia-se a angústia, mas havia dificuldade em expressar esse sentimento. O processo de socialização não é alcançado na sua amplitude, a auto-estima baixa, promovendo a desmotivação, havia momentos em que o rendimento escolar era diferente. Nalgumas situações verificava-se violência em relação aos amiguinhos, acabava por se destacar pela parte menos positiva e por vezes era apontada e acusada, mesmo que não fosse ela responsável por actos menos correctos, a culpada era sempre ela.

Havendo dificuldades de aceitação o fracasso pode ser uma realidade. O rumo de aprendizagem correspondente aquela faixa etária pode ser perdido, dificultando assim os incentivos de um caminho, que levariam a uma criança e a um adulto integrado na sociedade, dando o seu contributo na senda da igualdade de oportunidades às quais eles deviam ter tido direito.

#### 6.1. Natureza do estudo: Estudo de caso

A metodologia adoptada neste estudo enquadra-se no estudo de caso, no paradigma quantitativo. Segundo Vaz Freixo (2009, p.109) exige do investigador uma atitude mais interventiva, descrevendo modos precisos de comportamentos de um indivíduo, ou seja, neste procedimento o sujeito é o centro da atenção do investigador. Contudo, este método pressupõe que o investigador seleccione e determine o tipo de comportamento que pretende estudar.

Neste estudo de caso a finalidade é perceber a problemática social e comportamental das crianças com Necessidades Educativas Especiais na especificidade «Hiperactividade com défice de atenção». A sua base é essencialmente a análise documental.

# 6.2. Investigação quantitativa

Segundo Vaz Freixo (2009, p.146) este tipo de metodologia de investigação, fundamenta-se nos seguintes pressupostos essenciais: a) os acontecimentos devem estudar-se em situações naturais, ou seja no terreno; b) os acontecimentos só podem compreender-se, se compreendermos a percepção e a interpretação feitas pelas pessoas que nela participam.

Segundo o mesmo autor, (p.144) este método é um processo de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos.

## 6.3. Justificação da escolha

A escolha do tema deve-se à curiosidade, mas também à experiência profissional da autora, permitindo ainda comparar e reflectir acerca das alterações ocorridas desde o início de carreira em 1980 até à actualidade. A reflexão é baseada em observação directa em contexto escolar, as alterações comportamentais, a dificuldade de aceitação das actividades propostas e a conclusão das mesmas, que levaram ao despertar do interesse por esta problemática.

Para as interrogações que se formavam diariamente, eram procuradas respostas enquanto actriz no processo ensino/aprendizagem e responsável pela geração futura, construtora e empreendedora da e na sociedade.

# 6. 4. Objecto de estudo

O objecto do estudo refere-se à mudança de comportamentos e de atitudes, aceitando a diferença, tendo em conta a utilização de terapias, se estas se julgarem convenientes, com vista inclusão no ensino regular na abrangência do termo.

# 6. 5. Questão / Problema

Quais as medidas que devem ser tidas em conta para melhorar a qualidade de ensino /aprendizagem em crianças com necessidades educativas especiais, na especificidade do distúrbio hiperactividade?

# 6.6. Objectivos do estudo de caso

A preocupação central da nossa pesquisa pode sintetizar-se nos seguintes objectivos:

- identificar as condições necessárias de inclusão, com vista à promoção da qualidade do ensino/aprendizagem, tendo em conta o ritmo próprio de cada um;
- reconhecer a necessidade de uma pedagogia diferenciada no processo ensino/aprendizagem, como um factor motivacional para professores e alunos no âmbito de uma escola inclusiva.
- relacionar o tipo de ensino/aprendizagem numa perspectiva desenvolvimentista e futurista como integração plena na sociedade.

# 6.7. Caracterização do Contexto

O meio onde o estudo é desenvolvido é a cidade do Fundão, uma cidade do interior do país, podendo ser definido como meio rural. Julgando ser o meio mais adequado, pois o estudo tem como objectivo a alteração de comportamentos de crianças hiperactivas e inclusão no ensino regular.

A escolha do meio, para o desenvolvimento do estudo, foi feita por conveniência da autora, por ali residir e exercer a sua actividade profissional.

# 6.8. População Alvo

A população alvo, sobre a qual vai incidir o estudo é constituída por um número significativo de sujeitos, residentes na cidade, ou que aqui exerceram a sua actividade profissional. A densidade populacional é significativa para o estudo em causa.

# 6.9. Selecção / Amostra

Dentro da população será seleccionada a amostra (50 professores), optando pela amostragem probabilística, técnica que permite a selecção aleatória dos sujeitos tendo-se também em conta a sua disponibilidade e receptividade à solicitação para colaboração.

## 6.10. Instrumento de recolha de dados

Para a recolha de dados, o instrumento de trabalho utilizado vai ser o questionário.

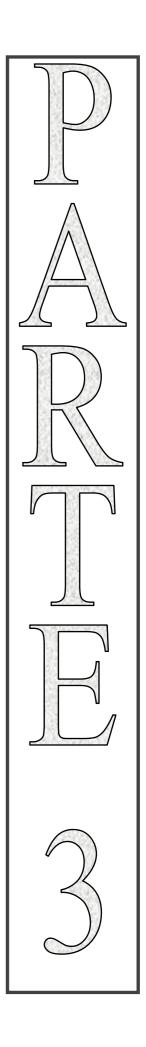
Segundo Vaz Freixo (2009, p.196) o questionário é constituído por um conjunto de enunciados, que permitem avaliar as atitudes e opiniões dos sujeitos, ou colher qualquer outra informação junto desses mesmos sujeitos.

Utilizando o questionário, os dados obtêm-se de uma forma relativamente rápida, oferecendo algum conforto ao sujeito, pois efectua o seu preenchimento em momentos mais convenientes, garantindo também a confidencialidade e a não identificação do respondente, o que oferece respostas mais honestas.

Optando pelo questionário como instrumento de medida, as informações procuradas são colhidas de uma maneira mais rigorosa. A técnica utilizada é o questionário de perguntas fechadas de escolha múltipla. Técnica em que os respondentes escolhem como suas respostas, entre duas ou mais opções. As questões fechadas são apresentadas aos respondentes como uma lista preestabelecida de respostas possíveis de entre as quais lhe pedimos para indicar a que melhor corresponde à resposta que deseja dar.

Porém, a utilização deste método, carece de um inconveniente: pode não ser devolvido.

ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS



# Capitulo VIII - Resultados da Intervenção

# 7.1. Apresentação e Análise dos resultados obtidos

Recolhidos os questionários, procedeu-se à análise do conteúdo das questões. Os resultados obtidos são apresentados em gráficos de acordo com as respostas dadas.

A análise dos resultados será organizada de forma minuciosa, tendo em conta as respostas dadas pela população que participou no estudo. Os dados obtidos serão organizados de forma a facultar a análise correcta tornando o estudo fiável.

Os resultados do estudo serão apresentados em gráficos, segundo Vaz Freixo (2009, p.218) permitem classificar e apresentar dados por títulos e subtítulos.

Os resultados obtidos são apresentados da seguinte forma:

# PARTE I – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Os gráficos que se seguem permitem descrever as características sócio demográficas dos 50 docentes inquiridos, de acordo com o seu sexo, idade, habilitações literárias, situação profissional, nível de ensino e horário dos mesmos.

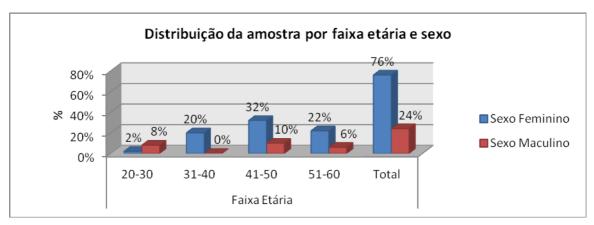


Gráfico 1 Distribuição da amostra por faixa etária e sexo

No que respeita à caracterização da população/amostra que aceitou responder ao inquérito, pode observar-se pelo gráfico 1 que, dos 50 inquiridos que aceitaram responder ao inquérito, 76% são do sexo feminino e 24% são do sexo masculino. Uma porção considerável dos inquiridos (42%) encontra-se na faixa etária dos 41-50 anos, sendo nesta faixa etária, 32% dos inquiridos do sexo feminino e 10% do sexo masculino. Dos inquiridos, 10% têm idades compreendidas entre os 20 e os 30 anos, 20% entre os 31 e os 40 anos, 42% entre os 41 e os 50 anos e 28% entre os 51 e os 60 anos. Estes resultados indicam que a população inquirida é maioritariamente do sexo feminino e de faixas etárias menos jovens.



Gráfico 2 Distribuição da amostra segundo as suas habilitações literárias

Relativamente às habilitações literárias (gráfico 2), verifica-se que a maioria dos inquiridos, 62%, possui Licenciatura e uma porção considerável dos docentes inquiridos, 20%, possui Mestrado. Verifica-se ainda que 14% dos inquiridos possuem Bacharelato e 14% possuem Pós-Graduação.



Gráfico 3 Distribuição da amostra segundo a sua situação profissional

Quanto à situação profissional dos inquiridos (gráfico 3), cerca de metade (48%) pertencem ao Quadro de Agrupamento, sendo 34% dos inquiridos Contratados e 16% pertencentes ao Quadro de Zona Pedagógica.



Gráfico 4 Distribuição da amostra segundo o seu nível de ensino

Pelo gráfico 4, pode verificar-se que a maioria dos docentes inquiridos pertence ao 1º Ciclo do Ensino Básico (30%) e Pré-Escolar (28%). Nos outros níveis de ensino, têm-se 22% dos docentes no 3º Ciclo do Ensino Básico, 16% no 2º Ciclo do Ensino Básico e 14% no Ensino Secundário.



Gráfico 5 Distribuição da amostra segundo o seu horário

Dos inquiridos, a grande maioria possui horário completo (84%). No entanto, 12% dos inquiridos possuem horário incompleto e 2% não estão colocados, como se pode observar no gráfico 5.

## PARTE II – EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL/ FORMAÇÃO

Os gráficos seguintes permitem aferir relativamente à experiência profissional (tempo de serviço) dos docentes inquiridos e revelam ainda a existência ou não de formação de base na área das NEE, bem como de formação contínua na área das NEE e da problemática da hiperactividade durante a actividade profissional dos docentes inquiridos.



Gráfico 6 Distribuição da amostra segundo a sua experiência profissional

O gráfico 6 permite concluir que em 36% dos inquiridos a experiência profissional encontra-se compreendida entre os 21 a 30 anos de serviço. Verifica-se também que 24% dos inquiridos possuem experiência profissional entre os 11 a 20 anos, 14 % entre os 6 e os 10 anos, 14% entre os 31 e os 40 anos e 12% possuem experiência profissional inferior a 5 anos. Uma vez que a maioria dos docentes inquiridos tem na sua maioria idades superiores a 41 anos (gráfico 1), tal reflecte-se no facto de grande parte dos inquiridos ter uma experiência profissional superior a 21 anos de serviço (gráfico 6).

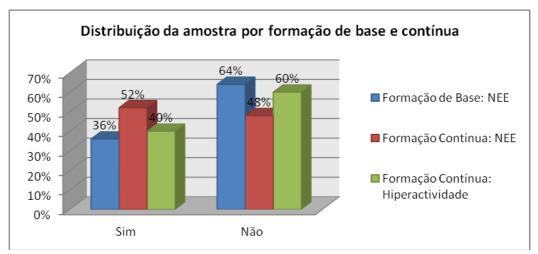


Gráfico 7 Distribuição da amostra por formação de base e contínua

Pelo gráfico 7, verifica-se que a maioria dos docentes inquiridos (66%) não teve formação de base na área das NEE. Apenas 36% dos inquiridos refere ter tido formação inicial a este nível. Por sua vez, durante a actividade profissional, mais de metade (52%), referem ter tido formação contínua na área das NEE.

No que respeita à formação contínua relativamente à problemática da hiperactividade, 60% dos docentes revelam não possuir formação contínua nesta área, indicando, desta forma, que a maioria dos docentes não estarão preparados para lidar com alunos hiperactivos.

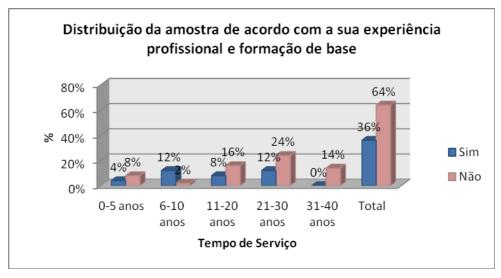


Gráfico 8 Distribuição da amostra de acordo com a sua experiência profissional e formação de base

De acordo com o gráfico 8, é verificável que os docentes com mais tempo de serviço, não tiveram uma formação inicial centrada na área das NEE. Dos inquiridos com 21 a 30 anos de serviço, 24% responderam não ter tido formação inicial nesta área e 14% dos inquiridos com mais de 31 anos de serviço também não manifestou ter formação de base na área das NEE. Por sua vez, nos docentes com menos anos de serviço, a situação melhora ligeiramente, verificando-se uma menor percentagem de docentes que não possui formação de base na área das NEE, com apenas 8% dos docentes com experiência profissional inferior a 5 anos e 2% dos docentes com experiência profissional entre os 6 e os 10 anos a afirmarem não possuir formação a este nível. Na generalidade, verifica-se que a maioria dos docentes (64%) não possui formação inicial na área das NEE.

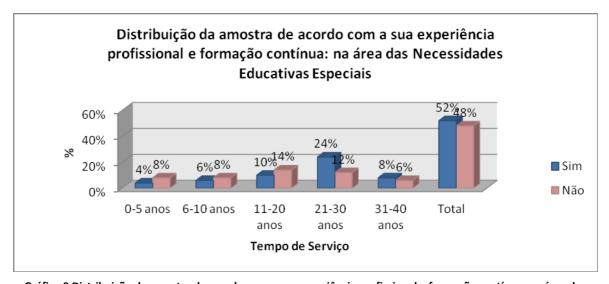


Gráfico 9 Distribuição da amostra de acordo com a sua experiência profissional e formação contínua: na área das

Necessidades Educativas Especiais

No gráfico 9, verifica-se que os docentes com mais tempo de serviço possuem uma formação contínua considerável na área das NEE, contrariamente ao que se havia verificado quanto se analisou a formação inicial destes docentes na área das NEE (gráfico8). Dos inquiridos com 21 a 30 anos de serviço, 24% afirmaram ter tido formação contínua e 8% dos inquiridos com mais de 31 anos de serviço também expressaram ter formação contínua na área das NEE. Os gráficos 8 e 9 revelam que os docentes com mais anos de serviço, apesar de não terem tido uma formação inicial que os preparasse na área das NEE, ao longo da sua vida profissional foram adquirindo essa mesma formação. Desta forma, verifica-se que quando se trata de analisar a formação adquirida ao longo da actividade profissional dos docentes, mais de metade (52%) respondem afirmativamente que possuem formação na área das NEE.

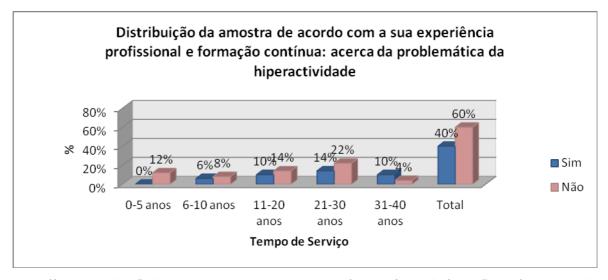


Gráfico 10 Distribuição da amostra de acordo com a sua experiência profissional e formação contínua: acerca da problemática da hiperactividade

Ao analisar o gráfico 10, é notória a falta de formação contínua acerca da problemática da hiperactividade. A maioria dos docentes (60%) não tem formação nesta área e tal é verificável tanto nos docentes com mais experiência, como nos que possuem menos experiência profissional.

## PARTE III – CONHECIMENTO DOS DOCENTES FACE À HIPERACTIVIDADE

Os gráficos que se seguem pretendem reflectir o conhecimento que os docentes possuem relativamente ao conceito de hiperactividade e quais as principais características que estes associam a alunos hiperactivos. Os gráficos exibem ainda as opiniões de onde é maior a incidência da hiperactividade e quais as principais causas que lhe podem estar associadas.

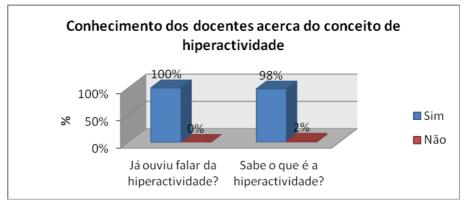


Gráfico 11 Conhecimento dos docentes acerca do conceito de hiperactividade

No que respeita ao conhecimento que os docentes inquiridos têm acerca da hiperactividade (gráfico 11), a totalidade dos inquiridos afirmou já ter ouvido falar da hiperactividade e a esmagadora maioria (98%) afirmou saber do que se trata o conceito.

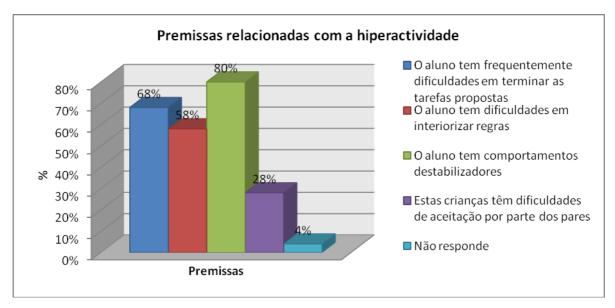


Gráfico 12 Premissas relacionadas com a hiperactividade

Quando inquiridos acerca das premissas que associam aos alunos hiperactivos (gráfico 12), 80% afirmam que estes alunos possuem comportamentos destabilizadores, 68% referem que estes alunos frequentemente têm dificuldades em terminar as tarefas que lhe são propostas e 58% dos docentes expressam ainda que estes alunos têm dificuldades em interiorizar regras. No que respeita à opinião de que estas crianças têm dificuldades de aceitação por parte dos pares, apenas 28% dos inquiridos associou esta premissa a um aluno hiperactivo.

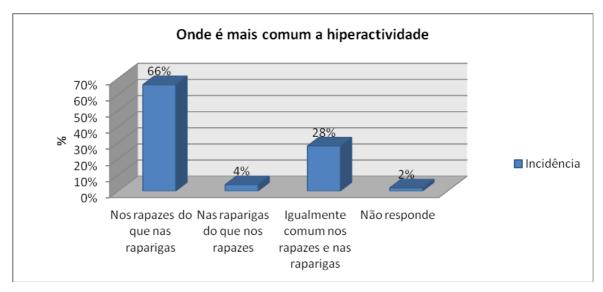


Gráfico 13 Incidência da hiperactividade

Relativamente à opinião dos docentes quanto à incidência da hiperactividade (gráfico 13), ou seja, se é mais comum nos rapazes ou nas raparigas, a maioria dos docentes, 66%, expressaram que é mais comum nos rapazes. Somente 4% dos docentes inquiridos referiram ser mais comum nas raparigas. No entanto, 28% dos docentes expressaram ainda a opinião de que a hiperactividade é igualmente comum nos rapazes e nas raparigas.

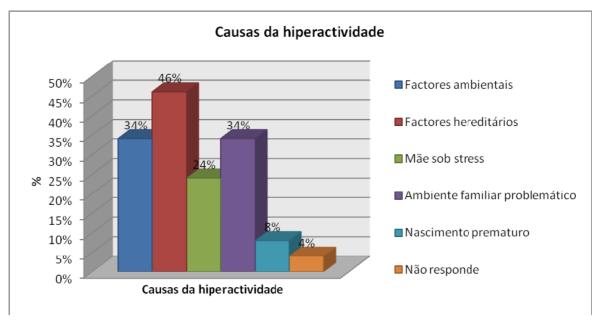


Gráfico 14 Causas que podem estar na origem da hiperactividade

No gráfico 14, podemos concluir acerca das principais causas que podem estar na origem da hiperactividade. Grande parte dos inquiridos, 46%, acredita que a hiperactividade

está associada essencialmente a factores hereditários, 34% associam-na a factores ambientais e outros 34% a um ambiente familiar problemático. Apenas 8% acredita que este distúrbio pode estar associado a um nascimento prematuro.

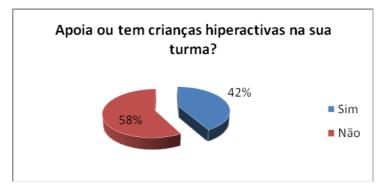


Gráfico 15 Docentes que apoiam ou têm crianças hiperactivas na sua turma

Quando se questiona os docentes se apoiam ou têm crianças hiperactivas nas suas turmas, 42% respondem afirmativamente à questão (gráfico 15). Verifica-se, desta forma, que uma percentagem considerável dos docentes lida com crianças hiperactivas nas suas turmas.

#### PARTE IV – CONTEXTO ESCOLAR

Os gráficos seguintes caracterizam o contexto escolar das crianças hiperactivas, aferindo acerca da sua inclusão no ensino regular, a importância da experiência profissional e formação para a relação com estes alunos e a caracterização por parte dos docentes sobre o trabalho com alunos hiperactivos. Esta secção apresenta ainda a percepção dos docentes face à responsabilidade dos pais das crianças hiperactivas, bem como acerca da utilização de terapias no tratamento da hiperactividade. Para além disto, reflecte ainda a percepção que os docentes possuem acerca da adequação da legislação à Educação Especial e a sua percepção face à resposta às necessidades das crianças hiperactivas nas escolas futuramente.

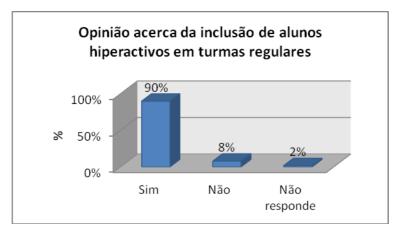


Gráfico 16 Percepção dos inquiridos acerca da inclusão de alunos hiperactivos em turmas regulares

Quando se questiona os docentes se são a favor da inclusão de alunos hiperactivos nas turmas regulares, observa-se pelo gráfico 16 que, 90% dos docentes respondem afirmativamente à questão, isto é, na generalidade os docentes são a favor da inclusão destes alunos no ensino regular. Apenas 8% não concordam com a sua inclusão em turmas regulares.



Gráfico 17 Percepção da importância da experiência profissional para a relação com os alunos hiperactivos

Pelo gráfico 17, pode concluir-se que 92% dos inquiridos consideram a experiência profissional como um factor importante para lidar com os alunos hiperactivos, sendo que apenas 6% não consideram relevante este factor para a relação com estes alunos.

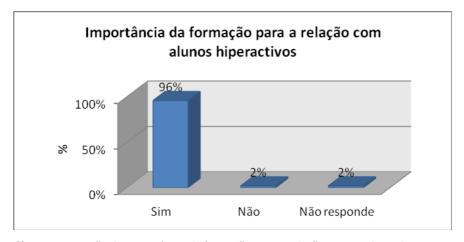


Gráfico 18 Percepção da importância da formação para a relação com os alunos hiperactivos

O gráfico 18 revela que 96% dos inquiridos consideram a formação um factor importante para lidar com os alunos hiperactivos e apenas 2% não atribuem importância a este factor na relação com estes alunos.

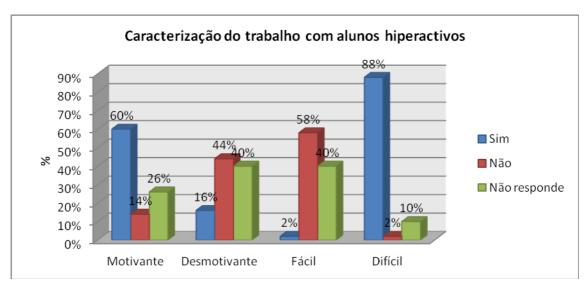


Gráfico 19 Caracterização pelos docentes do trabalho com os alunos hiperactivos

Relativamente à caracterização do trabalho com alunos hiperactivos, as respostas são muito diversificadas (gráfico 19). No entanto, a opinião geral manifestada pelos inquiridos é a de que o trabalho com estes alunos é difícil (88%), mas também motivante (60%).

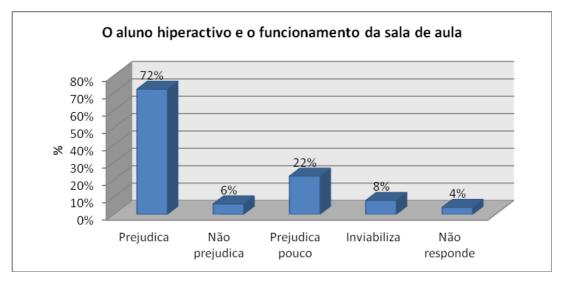


Gráfico 20 Percepção do funcionamento da sala de aula com alunos hiperactivos

Relativamente ao funcionamento da sala da aula, observamos no gráfico 20 que, 72% dos professores são da opinião que o comportamento do aluno hiperactivo prejudica o funcionamento da sala de aula e 22% consideram que estes alunos prejudicam pouco o seu funcionamento. Por sua vez, 8% dos inquiridos consideram que estes alunos inviabilizam o funcionamento da sala de aula e apenas 6% consideram que o comportamento não prejudica o funcionamento da sala de aula.



Gráfico 21 Percepção dos docentes relativamente ao pedido de orientação por parte do docente do ensino regular ao docente do ensino especial

Como se pode constatar no gráfico 21, quando questionados acerca de se o docente do ensino regular deve pedir orientação ao docente do ensino especial, a grande maioria dos inquiridos, 88%, responde afirmativamente, manifestando apenas 10% a opinião contrária.

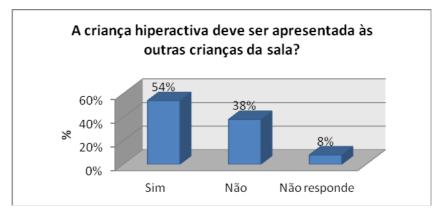


Gráfico 22 Percepção dos docentes face à apresentação da criança hiperactiva às outras crianças da sala

O gráfico 22 expressa a opinião dos docentes quanto à apresentação da criança hiperactiva às outras crianças da sala. Nesta questão, as opiniões dividem-se, sendo que 54% concordam que estas crianças sejam apresentadas às outras crianças da sala e 38% manifestam a opinião contrária.

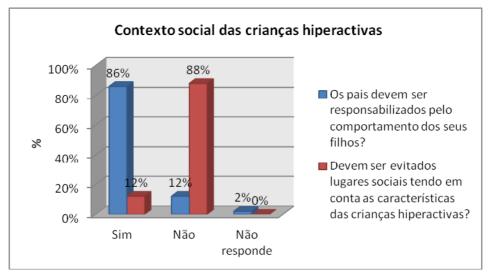


Gráfico 23 Contexto social das crianças hiperactivas no que respeita à responsabilização dos pais pelos seus comportamentos e acerca de se devem ser evitados os lugares sociais tendo em conta as características das crianças hiperactivas

Analisando o contexto social das crianças hiperactivas, 86% dos inquiridos concordam que os pais devem ser responsabilizados pelos comportamentos dos filhos e 88% concordam que não devem ser evitados lugares sociais tendo em conta as características destas crianças, ou seja, deverá evitar-se o isolamento da criança no ambiente social.

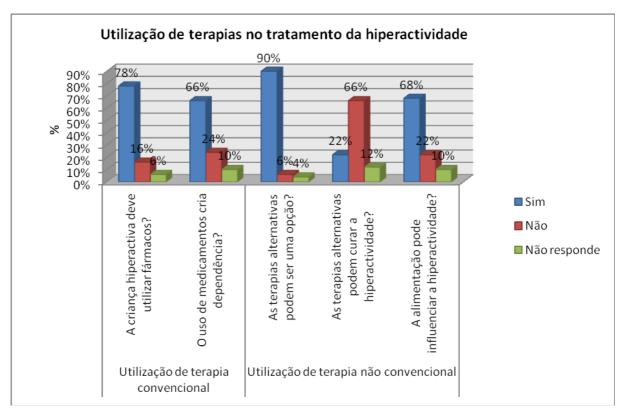


Gráfico 24 Utilização de terapias convencionais e não convencionais no tratamento da hiperactividade

Relativamente à opinião da utilização de terapias no tratamento da hiperactividade (gráfico 24), no que respeita à utilização de terapia convencional, 78% dos inquiridos concordam com a utilização de fármacos por parte da criança hiperactiva, porém, 66% dos docentes acreditam que a sua utilização pode criar dependência. Desta forma, questionou-se também acerca da utilização de terapia não convencional no tratamento da hiperactividade, afirmando a esmagadora maioria, 90% dos inquiridos, que este tipo de terapias poderá ser uma opção às terapias convencionais. No entanto, 66% dos docentes não acreditam na utilização das terapias alternativas, como forma de cura da hiperactividade. Quando questionados se a alimentação influencia a hiperactividade, 68% dos docentes acreditam que de facto a alimentação poderá ter alguma influencia neste distúrbio e apenas 22% manifestam a opinião oposta.

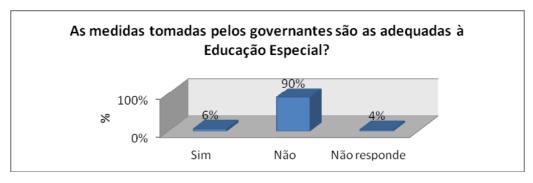


Gráfico 25 Percepção dos docentes face à adequação das medidas tomadas pelos governantes no âmbito da Educação

Especial

Ao questionar os docentes acerca da adequação das medidas tomadas pelos governantes no âmbito da EE, a grande maioria, 90%, afirmam a inexistência de adequação de medidas neste âmbito e apenas 6% concordam com a sua adequação.

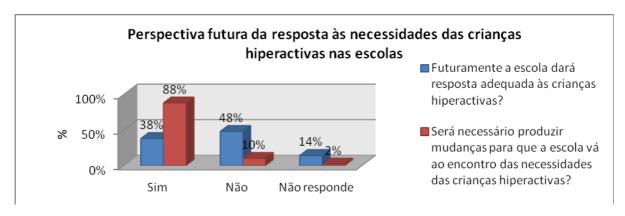


Gráfico 26 Percepção dos docentes face à resposta às necessidades das crianças hiperactivas nas escolas futuramente

Quando se tenta perceber se os docentes acreditam que a escola irá dar resposta adequada às crianças hiperactivas futuramente, as opiniões dividem-se. Dos docentes inquiridos, 48%, acredita que não serão dadas respostas adequadas às necessidades das crianças hiperactivas e 38% tem a opinião contrária. Ao serem questionados acerca da necessidade de introduzir mudanças para que a escola vá ao encontro das crianças hiperactivas, a grande maioria dos inquiridos, 88%, concordam que devem ser produzidas mudanças neste âmbito e apenas 10% manifestam a opinião contrária.

#### 7.2. Conclusão da análise dos resultados obtidos

Depois da recolha dos questionários, pode concluir-se que todos os inquiridos afirmam ter conhecimento do DHDA. Em relação às premissas relacionadas com a Hiperactividade também a maioria dos inquiridos afirma que as crianças hiperactivas apresentam dificuldades em terminar as tarefas propostas, têm dificuldade em interiorizar regras e possuem comportamentos destabilizadores, também a aceitação por parte dos pares é difícil.

Na questão onde a hiperactividade é mais comum também aqui a maioria dos inquiridos afirma que é mais comum nos rapazes.

No entanto, a causa mais apontada para a DHDA são aos factores hereditários, seguindo-se os factores ambientais, sucedendo-se o ambiente familiar problemático, depois a mãe sob stress e por último o nascimento prematuro.

Quando questionados se tiveram na turma ou apoiaram crianças portadoras de DHDA, 21 docentes afirma que desenvolveu este trabalho.

Na controversa questão acerca da inclusão de alunos hiperactivos no ensino regular, o resultado é gratificante, pois a maioria dos docentes é a favor da inclusão dos alunos hiperactivos no ensino regular. Afirmam também que a experiência profissional e a formação são importantes para a relação com os alunos hiperactivos. No entanto, na caracterização do trabalho com estes alunos, a maioria dos docentes inquiridos afirma que o trabalho é motivante mas difícil e que os alunos hiperactivos prejudicam o funcionamento da sala de aula.

Tendo em conta esta modificação de atitudes, Ferreira (2010, p. 53) afirma que: "A humanidade está a ser confrontada com desafios imensos. Os modelos de vida estão a mudar. A interacção com os jovens seja na escola, seja em casa não obedecem mais aos critérios conhecidos. Eles querem estar ao nosso lado, não abaixo. Na busca para uma solução, há que parar e reflectir se a saída para esta situação está em continuar a drogar as gerações e a fechar os olhos ao verdadeiro problema."

É também reconfortante a opinião da maioria dos professores afirmarem que os docentes do ensino regular devem solicitar orientação aos professores de educação especial, entenda-se a articulação que deve existir enquanto equipa e que as crianças hiperactivas devem ser apresentadas às outras crianças da sala, entende-se que neste ponto deve haver articulação.

Em contexto social também a maioria dos inquiridos entende que os pais devem ser responsabilizados pelo comportamento dos seus filhos, porém, os lugares sociais não devem ser evitados, devendo a socialização ser alcançada na sua plenitude acautelando que a criança se isole do ambiente social.

No que diz respeito à utilização de terapias como forma de melhorar a aprendizagem destas crianças é de salientar que a maioria dos inquiridos são a favor da utilização de fármacos, no entanto, afirmam que o uso de medicamentos cria dependência, enquanto que as terapias alternativas são uma opção, porém, não curam a hiperactividade.

Quando questionados se as medidas tomadas pelos governantes são as adequadas à Educação Especial na sua maioria os inquiridos responderam que não. Os inquiridos entendem que o futuro não é promissor, pois a maioria afirma que é necessário produzir mudanças para que a escola vá ao encontro das necessidades das crianças hiperactivas.

### Considerações Finais

O estudo desenvolvido aborda a polémica e delicada questão das crianças com necessidades educativas especiais, dando relevância à problemática da hiperactividade com défice de atenção e evitando agravar a ferida da qual estas crianças e familiares foram atingidos.

É feita referência à Educação Especial e ao modo como a sociedade encarava a criança deficiente.

É também considerada a diversidade de opiniões acerca da integração e inclusão das crianças hiperactivas no ensino regular e os efeitos benéficos da aprendizagem inclusiva.

De acordo com Rodrigues (2010, p.74) uma comunidade educativa inclusiva deverá possibilitar que: "os alunos com mais competências e capacidades possam progredir ao seu próprio ritmo; que os mais lentos potenciem as suas capacidades; e aqueles com dificuldades mais específicas recebam, os apoios de que necessitam"; permitindo desta forma "respeitar os diferentes estilos e ritmos de aprendizagem; e acolher e gerir a diversidade de interesses, motivações, expectativas, capacidades e ritmos de desenvolvimento;" Para Correia (2010, p.129) "os alunos com NEE conseguem aprender, mas fazem-no de forma mais lenta. Por esse facto, devem usufruir de tempo extra para tal e a instrução deve ser ministrada a um ritmo mais lento".

Para se poder entender o distúrbio cerebral «hiperactividade» e as dificuldades de aprendizagem das crianças hiperactivas é feita alusão ao funcionamento do cérebro.

Tendo em conta as características deste distúrbio, como medida facilitadora no processo ensino aprendizagem, são sugeridas actividades como forma de trabalhar a atenção e a concentração, mas também o registo de tarefas que a criança tenha que desenvolver durante um período de tempo e recompensas ou penalizações pelo desempenho das suas tarefas.

É também abordada a utilização de terapias com vista a melhorar o comportamento, combatendo a impulsividade e agressividade, facilitando a aceitação e promovendo a socialização.

A pesquisa bibliográfica, assenta em premissas científicas de investigação feita nestas áreas, umas contemporâneas, outras mais envelhecidas, mas a veracidade fundamenta o estudo.

O suporte legislativo que regulamenta a Educação Especial deve ser a base para que todos os intervenientes no processo educativo acreditem e desenvolvam um trabalho

articulado para que a integração e inclusão de crianças com necessidades educativas especiais não seja uma miragem.

Num estudo corrente, Fonseca (1995, p.212) afirma que "A integração não se consegue por leis escolares nem por espontaneidade social. Ela deve ser pensada a nível social antes e depois da escola."

A análise dos resultados obtidos no desenvolvimento do presente estudo dá conta do conhecimento geral acerca da problemática da hiperactividade, das terapias que podem ser utilizadas como medidas facilitadoras como forma de alcançar a integração e inclusão destas crianças no ensino regular, fazendo o seu percurso escolar junto das outras. Da reflexão acerca do estudo desenvolvido pode concluir-se que as opiniões acerca do tema são diversificadas, as alterações são lentas, mas necessárias, para que a inclusão das crianças com NEE sejam uma realidade. A Escola Inclusiva permite que o aluno com NEE possa adquirir competências, ultrapassar as barreiras inerentes à própria aprendizagem e proporcionar a possibilidade de interagir com os outros e com as experiências realizadas

Perante estas vantagens, devemos reflectir na questão de que, quanto mais cedo caminharmos para a inclusão, mais extensas e positivas serão as mudanças no desenvolvimento de crianças com DHDA e na sua inserção social. A inclusão de todos os alunos ensina a cada um e aos seus companheiros que todas as pessoas são membros igualmente valiosos da sociedade e que vale a pena incluir todos.

As estratégias utilizadas em contexto de sala de aula devem ser definidas por todos os intervenientes envolvidos no processo educativo e todos os intervenientes têm que acreditar e valorizar o trabalho individual e colectivo tendo em conta o suporte legislativo e as correntes ideológicas.

O início desta viagem foi feita com alguma apreensão, pois a convição da diversidade de opiniões era uma realidade, porém, ao ser concluído o estudo é sentido de alguma forma o dever cumprido, o estudo é uma mais-valia para todos aqueles que não se alheiam ao problema de todos aqueles que nasceram diferentes.

Terminado este fragmento da viagem pelo mundo das necessidades educativas especiais é sentida e vivida uma enorme felicidade pois a compreensão desta dificuldade é diferente e a actuação enquanto profissional melhorada.

#### Bibliografia

Ainscow M, Porter G, Wang M (1997). Caminhos para as Escolas Inclusivas: Desenvolvimento Curricular na Educação Básica.

Bautista, R. (1997). Necessidades Educativas Especiais. Dinalivro. Lisboa.

BERTHE REYMOND – RIVIER(1993): O desenvolvimento social da criança e do adolescente-Tradução Manuel Gonçalves: Editorial Aster, Lda.,Largo de D. Estefânia, 8-1°, Lisboa.

Coeducar para uma Sociedade mais inclusiva, CADERNOS CONDIÇÃO FEMININA, (2000) do Seminário Internacional, Presidência do Conselho de Ministros – Lisboa

Consultores: Elliman David, Bedford David, Guia de Saúde infantil

Cuerpo – Música y terapia: Direitos de tradução para a língua portuguesa adquiridos com exclusividade pela: EDITORIAL CULTRIX LTDA., –, Editora Pensamento São Paulo

Copyright (c) 1983 by Hal A. Lingerman, titulo do original: The Healing Energies of Music (AS ENERGIAS CURATIVAS DA MUSICA) Direitos reservados EDITORIAL CULTRIX, São Paulo, Impresso nas oficinas gráficas da Editora Pensamento

Correia, L M (2010)- Educação Especial e Inclusão PORTO EDITORA LDA Porto

Educação Especial Integrada – Presidência do Conselho de Ministros: Secretariado Nacional de Reabilitação EDGAR WILLEMS, AS BASES PSICOLOGICAS DA EDUCAÇÃO MUSICAL: EDIÇÃO PATROCINADA PELA FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, EDIÇÕES PRÓ – MUSICA, BIENNE (SUÍÇA) 29,Rue Neuve

Gaudin B, Grandes Enigmas do Homem, AMIGOS DO LIVRO EDITORES, LDA, -Lisboa

GRANDE ENCICLOPÉDIA UNIVERSAL (2004)- Edição em exclusivo para CORREIO DA MANHÃ Enciclopédia Geral de Educação: Temas Transversais: Didácticas Especificas II – EDIÇAO EM PORTUGUES – MM LIARTE- EDITORA DE LIVROS, Lda., ALCABIDECHE

Graziani P, (2005) "Asiedade e perturbações da ansiedade - CLIMEPSI- Sociedade Médico Psicologia L<sup>da.</sup>

Ferreira, I, (2010)COACHING para PAIS FANTASTICOS E PROFESSORES GENIAIS, - ARIANA-

Ferrerra, I.M.D.M (2011),"Uma Criança com Perturbação do Espectro do Autismo- Um Estudo de Caso"- Trabalho de Projeto para obtenção do grau de Mestre em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor da ESE de Castelo Branco.

Fonseca, V, EDUCAÇÃO ESPECIAL Programa de estimulação precoce - Editorial Noticias, NOBAR- Grupo Editorial, Lda., LISBOA

Fonseca, V, DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM abordagem neuropsicológica e psicopedagogica ao insucesso escolar, Âncora Editora, Lisboa

Justino, D, (2010), Difícil é educa-los: Coordenação Editorial: Relógio D) Agua Editores Fundação Manuel dos Santos e David Justino,

Knapp P, Luís ARohde, Liseane L, Juliana J, (2002), Terapia cognitivo-comportamental no transtorno de deficit de atenção/hiperactividade: manual do terapeuta - Porto Alegre: Artmed,.

Maia, C: Perturbação de Hiperactividade com Défice da Atenção Um guia para professores, Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, Hospital de S.Gonçalo S.A.-Amarante

Myriam, B: psicopatologia da criança - CLIMEPSI EDITORES, CLIMEPSI-Sociedade Medico-Psicologica, Lda.- Lisboa

Nielsen, L. B. (1999). Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aula. Porto: Porto Editora.

Niza, S(2012) Movimento da Escola Moderna e Edições tinta-da-china, Lda., Lisboa

Oliveira-Formosinho, J., & Araújo, S. B. (2004). O Envolvimento da Criança na Aprendizagem: Construindo o Direito à Participação. Análise Psicológica, 1 (XXII), 81-93.

Pocinho, Margarida Dias, A MUSICA NA RELAÇAO MÃE-BEBÉ. INSTITUTO PIAGET: Lisboa

Rodrigues, David-(2011), Educação Inclusiva, dos Conceitos às Práticas de Formação, Instituto Piaget Lisboa

Sanches, I R (1995)-Professores de Educação Especial, Porto Editora, Porto

Selikowitz Mark, (2010)Deficit de Atenção e Hiperactividade, Texto Editores Lda., (Uma Editora do grupo Leya) Tradução Maria João Goucha

Silva Pereira, Rafael, Programa de Neurociência Intervenção em Leitura e Escrita, Viseu,

Wolfe, Patrícia: Compreender o funcionamento do cérebro e a sua Importância no processo de Aprendizagem, Porto Editora, Porto

Vaz Freixo, Manuel João, Metodologia Cientifica, Fundamentos Métodos e Técnicas, Epistemologia e Sociedade, Instituto Piaget. Lisboa

Veiga L, Dias H, Lopes A, Silva N, (2000). Crianças Com Necessidades Educativas Especiais, Ideias sobre conceitos de ciências, Plátano edições técnicas, Lisboa,

### Webgrafia

http://www.mentalhelp.com/tdah.htm

http://aaprendizagem.blogspot.pt/2010/04/sintomas-do-deficit-de-atencao.html

 $\underline{http://aaprendizagem.blogspot.pt/2011/04/nao-consegue-lembrar-informacoes-as.html}$ 

 $\underline{http://aaprendizagem.blogspot.pt/2008/10/neuroeducar-o-crebro-comanda-todos-os.html}$ 

http://www.recantodasletras.com.br/entrevistas/2542970

http://projetoafin.org/atividades/musicoterapia/

http://espacodomquixote.blogspot.pt/2011/10/transtorno-de-deficit-de-atencao-e.html

http://www.musicoterapiasp.com.br/ler.asp?id=18

## Apêndice

## 1.Estrutura do Questionário

# Questionário

Os dados deste questionário destinam-se exclusivamente a fins científicos.

Das respostas dadas é garantida a total confidencialidade.

## PARTE I - DADOS SÓCIO DEMOGRÁFICOS

Sexo:			
Feminino	, <b></b>	Masculino	
Idade:			
	a) 20-30		
	b) 31-40		
	c) 41-50		
	d) 51-60		
Habilita	ções Literárias	s:	
	Bacharelato		
	Licenciatura		
	Pós Graduação		
	Mestrado		
	Doutoramento		
	Outro		
Situação	Profissional:		

	a) Q	uadro de Agrupa	amento										
	b) Q	uadro de Zona P	edagógica										
	c) C	ontratado											
Nível do	e Ensi	no:											
	a)	Pré-Escolar											
	b)	1º Ciclo do er	nsino Básico	)									
	c)	2°Ciclo Do E	nsino Básico	0									
	d)	3°Ciclo do En	sino Básico	)									
	e)	Ensino Secun	dário										
	f)	Outro											
Horário	)												
No pres	ente ai	no lectivo tem:											
a) Horái	rio con	mpleto											
b) Horái	rio Inc	completo											
Formaçã	•	arte II, onde se i pecializada, Form		•					Form	ıação:	Temp	o de se	erviço
3	1									~			
4.50		PARTE II -	<u>- EXPERIÎ</u>	<u>ENC</u>	IA PR	<u>OFISS</u>	SION.	AL/F	<u>ORM</u>	<u>AÇA</u>	<u>O</u>		
1.Temp	o de s	-											
	a)	0-5 anos											
	b)	6-10 anos											
	c)	11-20 anos											
	d)	21-30 anos											
	e)	31-40 anos											

2.Formação de Base								
Na sua formação inicial teve alguma cadeira na área das Necessidades Educativas Especiais?								
Sim Não D								
3.Formação Contínua								
a) Durante a sua actividade profissional fez formação na área das Necessidades Educativas Especiais.								
Sim Não D								
b) Durante a sua actividade profissional fez formação acerca da problemática da								
hiperactividade.								
Sim Não D								
A parte III, onde se questiona o conhecimento sobre a temática em causa: conceito de Hiperactividade,								
Características, Causas e Incidência.								
PARTE III -Conhecimento dos docentes face à Hiperactividade								
4.Já ouviu falar da hiperactividade?								
Sim Não D								
5.Sabe o que é a Hiperactividade?								
Sim Não								
6. Se respondeu sim à questão anterior assinale as premissas que estão relacionadas com a Hiperactividade.  a) O aluno tem frequentemente dificuldades em terminar as tarefas propostas.  b) O aluno tem dificuldade em interiorizar regras.  c) O aluno tem comportamentos destabilizadores.  d) Estas crianças têm dificuldades de aceitação por parte dos pares.								
7. Incidência: a Hiperactividade é mais comum:								

☐ b) Nas raparigas do que nos rapazes:							
ac) Igualmente comum nos rapazes e nas raparigas:							
8 Diga o que node o	rancar a l	Hineractivida	nde (assinale a opção que lhe parece mais correcta).				
		_	álcool ou droga durante a gravidez).				
			alcoor ou droga durante a gravidez).				
b) Factores he	ereditários	S.					
c) Mãe sob st	ress.						
d) Ambiente	familiar p	roblemático.					
e) Nascimento	o prematu	ıro.					
,	1						
9. Apoia ou tem cria	anças Hip	peractivas na	sua turma?				
Sim $\square$	Não						
PARTE IV – CONT	TEXTO E	ESCOLAR					
		•	hiperactivas no ensino regular, a responsabilidade dos pais				
em contexto sociai, a	is terapias	, legislação e a	ainda uma perspectiva futurista para a educação especial.				
10. É a favor da incl	lusão de a	alunos Hipera	activos em turmas do ensino regular?				
Sim	Não						
11. A experiência pı	rofissiona	al é important	te para lidar com alunos Hiperactivos?				
Sim	Não						
12. A Formação é in	nportant	e para a relaç	ção com alunos Hiperactivos?				
Sim $\square$	Não						
13. Caracterização	do trabal	ho com aluno	os Hiperactivos				
Como caracteriza o t	rabalho co	om alunos Hip	peractivos?				
a) Motivante	Sim		Não 🗖				
b) Desmotivante	Sim		Não 🗖				
c) Fácil	Sim		Não 🗖				

d) Difícil	Sim		Não 🗖	
14.Funcionamento	da Sala d	e aula		
a) O aluno hipera	activo prej	udica o funci	onamento da sala de aula.	
b) O aluno hiper	activo não	prejudica o	funcionamento da sala de au	ıla.
aluno hiper	activo pre	judica pouco	o funcionamento da sala de	aula.
d) O aluno hiper	activo inv	iabiliza o fur	ncionamento da sala de aula.	
15. O docente do en	ısino regu	lar deve ped	lir orientação ao docente d	e educação especial?
Sim	Não 🗆	1		
16.A criança hipera	activa dev	e ser aprese	ntada às outras crianças d	a sala?
Sim	Não 🗆	1		
17.Em contexto soc	ial			
a) Os pais deve	em ser resp	oonsabilizado	os pelo comportamento dos s	seus filhos?
Sim 🗖	Não 🗆	]		
b) Devem ser e	vitados lu	gares sociais	tendo em conta as caracterís	sticas das crianças hiperactivas?
Sim 🗖	Não 🗆	]		
J	_	apia conven	cional/não convencional	
a)Terapia convencio				
A criança hiperactiv	_	lizar fármaco	os?	
Sim L	Vão 🖵			
O uso de medicamen	ntos cria de	ependência?		
Sim	Não 🗖			
b)Terapia não conve	ncional			
As terapias alternativ	vas podem	ser uma opç	ão?	
Sim	Não 🗖			
As terapias alternativ	vas podem	curar a hipe	ractividade?	

Sim 🖵	Não 🖵
A alimentação pod	e influenciar a hiperactividade?
Sim 🗖	Não 🗖
19. As medidas to	madas pelos governantes são as adequadas à Educação Especial?
Sim 🗖	Não 🗖
20. Perspectiva Fu	utura
a) Futuramente a e	scola dará resposta adequada às crianças Hiperactivas?
Sim 🗖	Não 🗖
b)Será necessário p	produzir mudanças para que a escola vá ao encontro das necessidades das crianças
Hiperactivas?	
Sim 🗖	Não 🗖

Bem-haja pela sua colaboração

#### **Anexos**

## Anexo 1 – Trabalhar a atenção e concentração

### Actividade Nº 1

Sugere-se á criança que identifique no quadro da esquerda o nome dos animais que se encontram do lado direito da folha.

### Sopa de letras

R	T	Н	U	J	I	K	L	Н	G	F	V	A	T	Е	F	R	D	Z	A
T	U	T	I	A	R	A	T	O	E	F	E	R	I	T	В	N	O	R	X
U	M	I	A	V	E	S	T	R	U	Z	R	T	U	C	A	В	R	A	A
R	Н	M	U	L	O	N	R	A	S	E	P	T	R	U	T	R	C	Z	E
I	A	I	Y	T	Н	K	M	N	G	T	Y	R	G	D	S	A	U	I	O
L	T	Ç	C	I	S	N	E	O	В	P	I	U	R	D	T	G	Н	A	В
T	Н	J	K	L	Ç	O	P	U	T	U	R	E	W	Q	A	S	D	F	G
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	C	R	O	C	O	D	I	L	O	A
Z	I	X	C	В	M	N	В	V	C	X	Z	R	Ç	L	K	J	E	G	F
D	G	U	A	X	I	N	I	M	E	R	T	G	O	Н	Y	U	M	K	I
Q	U	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	Ç	L	K	J	Н	G	U	F	D
T	A	Y	U	I	O	P	Ç	L	K	M	N	Н	В	G	V	F	R	C	D
Q	N	S	E	D	R	F	T	P	G	Y	E	U	Q	A	I	Н	U	J	I
M	A	C	A	C	O	A	R	A	N	Н	A	I	K	I	O	L	P	Ç	A
Z	S	X	D	C	F	V	G	T	В	Н	N	J	M	O	K	L	Ç	M	N
A	S	D	F	G	Н	J	K	O	L	Ç	P	O	I	В	U	Y	T	R	E
Q	W	E	R	T	G	Н	J	K	L	P	O	I	U	I	Н	G	T	F	R
D	F	G	Z	E	В	R	A	Н	U	J	N	M	В	J	V	G	Y	U	Н
Н	В	N	J	M	I	O	K	M	L	P	О	I	A	Z	X	S	D	E	R
T	G	В	N	A	Н	T	Y	U	J	M	K	L	I	L	О	N	V	G	Е

Encontra na sopa de letras, os nomes de alguns animais que vivem no Monte Selvagem:

Burro

Zebra

Ema

Pato

Lama

Cisne

Iaque

Avestruz

Crocodilo

Lemur

Guaxinim

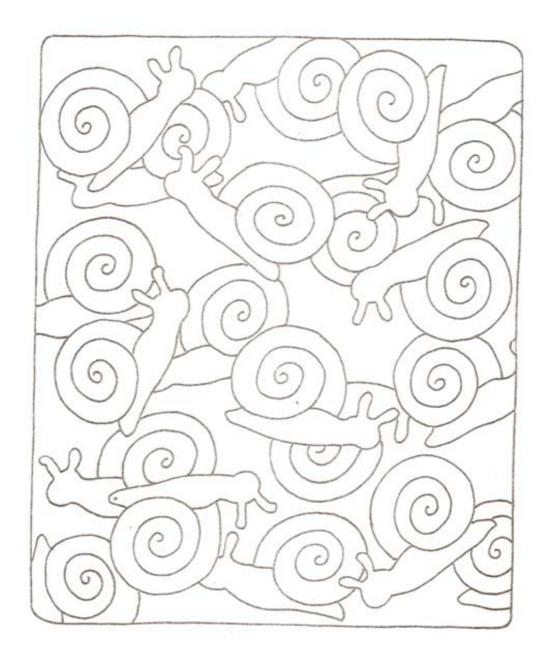
Macaco Aranha

Iguana

Jibóia

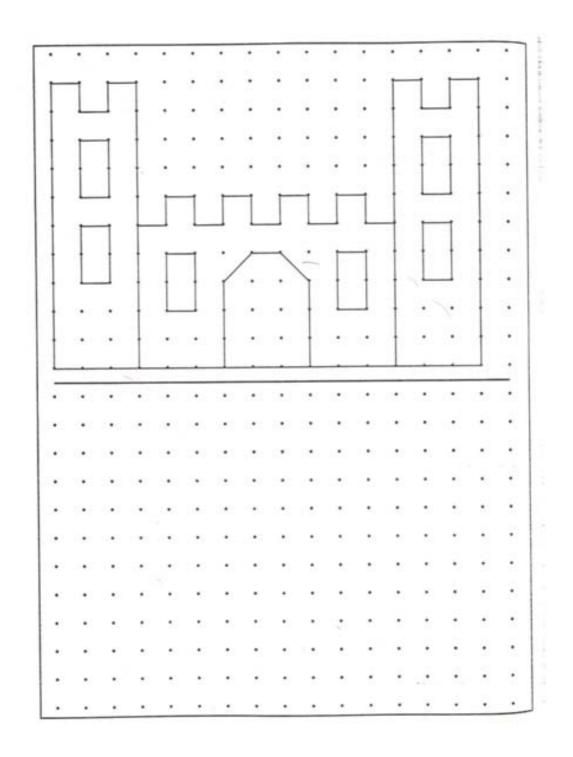
Cabra

Podes encontrar 8 caracóis inteiros e colori-los!

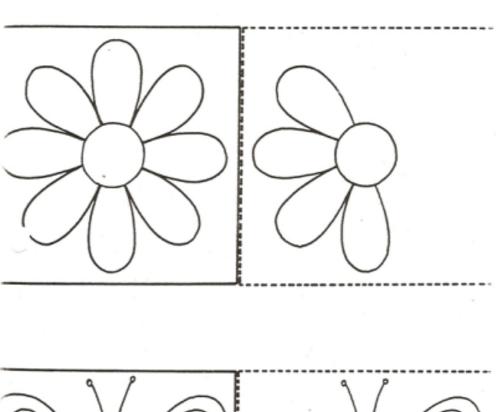


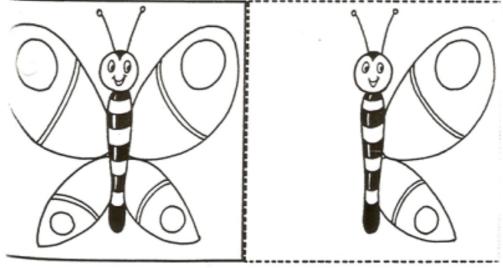
Observa bem o desenho do rectângulo de cima.

Com a ajuda dos pontos, copia o desenho para o rectângulo de baixo.

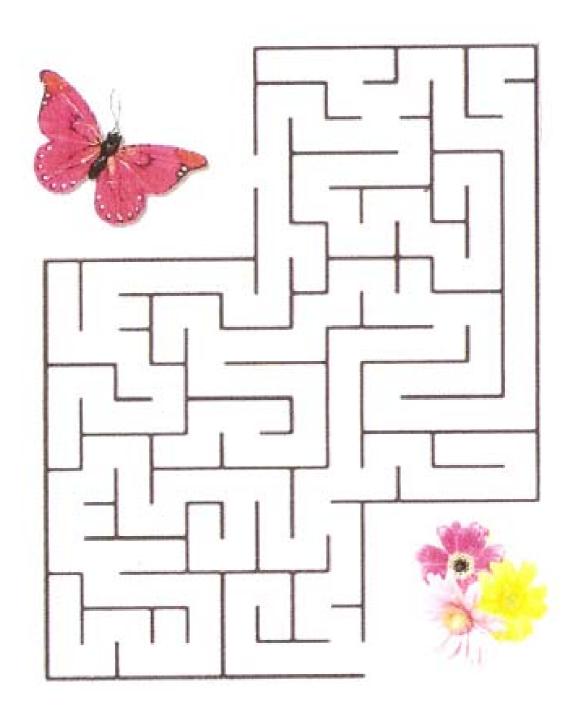


No exemplo que se segue a criança tem que completar as imagens da direita de modo a ficarem iguais às da esquerda.

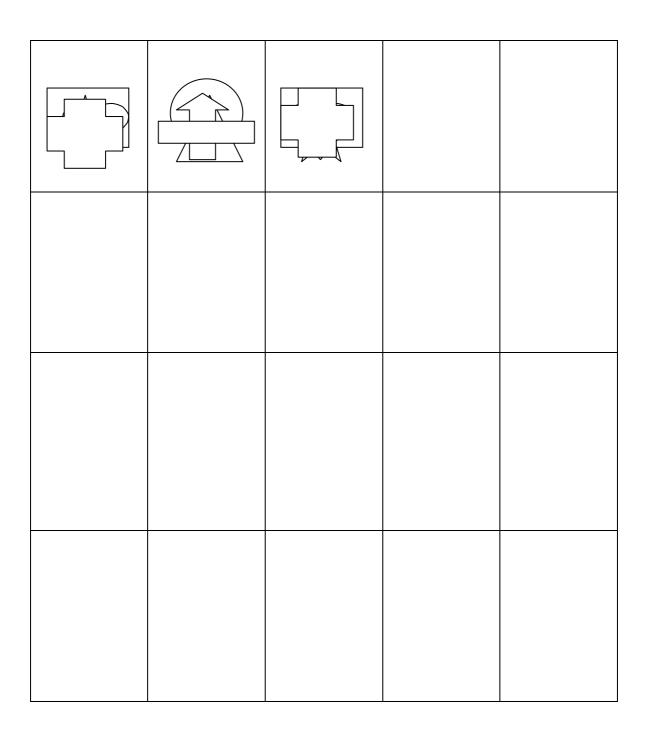




- Pedir à criança para traçar o caminho da borboleta até às flores.



Nesta tarefa pede-se á criança que complete a sequência, seguindo a ordem indicada.



## Anexo 2 – Trabalhar as atitudes comportamentais

### Quadro nº1 Registo de tarefas

Dias Da Semana	Tarefas Diárias
Segunda-Feira	
Terça-Feira	
Quarta-Feira	
Quinta-Feira	
Sexta-feira	
Sábado	
Domingo	

### Quadro nº 2 Atitudes a evitar

Dias Da Semana	Atitudes a Evitar
Segunda-Feira	
Segunda Tena	
Terça-Feira	
Quarta-Feira	
Quinta-Feira	
Sexta-Feira	
Sexta-rena	
Sábado	
Domingo	

# Quadro nº 3 Registo de recompensas/penalizações

Dias da semana	Recompensas	Penalizações
Segunda-feira		
Segunda Tena		
Terça-Feira		
Quarta-Feira		
Ovinto Foins		
Quinta – Feira		
Sexta-Feira		
Sábado		
Domingo		

# Quadro nº 4 Registo de pontos

Dias da semana	Pontos ganhos	Pontos perdidos	Pontos acumulados
Segunda-feira			
Terça-feira			
Quarta - feira			
Quarta - Terra			
Quinta-feira			
Sexta-feira			
Sábado			
, .			
Domingo			