

A Adoção de Tecnologias de Apoio à Comunicação em Educação Especial

Ana Cristina Machado da Silva Pinheiro

Dissertação de Mestrado em Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor

Orientação: Professor Doutor Eusébio André da Costa Machado

março, 2017



UNIVERSIDADE PORTUGALENSE

Ana Cristina Machado da Silva Pinheiro

A Adoção de Tecnologias de Apoio à Comunicação em Educação Especial

Dissertação apresentada na Universidade Portucalense Infante D. Henrique para obtenção do grau de Mestre em Educação Especial, sob a orientação do Prof. Doutor Eusébio André da Costa Machado

Departamento de Psicologia e Educação

março, 2017



UNIVERSIDADE PORTUCALENSE

AGRADECIMENTOS

O meu agradecimento sincero, ao meu orientador, Professor Doutor Eusébio André Machado, pela disponibilidade manifestada para orientar este trabalho, pelas opiniões e críticas e por todas as palavras de incentivo;

À Diretora do Agrupamento, por me permitir e facilitar o contacto com os docentes de Educação Especial;

Às docentes e em especial à coordenadora de Educação Especial, pela total disponibilidade, participação e colaboração, pois sem elas não seria possível a realização desta dissertação;

A todos os meus verdadeiros amigos pelo constante incentivo e por estarem presentes nos momentos mais difíceis da minha vida profissional;

Aos meus pais, por sempre me incentivarem perante os desafios, a fazer mais e melhor. Uma palavra de reconhecimento muito especial para eles, pelo amor incondicional e pela forma como ao longo de todos estes anos, tão bem, souberam orientar o meu caminho;

Por último, tendo consciência que sozinha nada disto teria sido possível, dirijo um agradecimento especial ao meu marido, pelo apoio e amor incondicional, pela confiança, pelo incentivo, pela paciência e pela valorização constante do meu trabalho, dando-me, desta forma, coragem para ultrapassar todos os obstáculos que ao longo desta caminhada foram surgindo.

RESUMO

O principal objetivo do presente estudo foi avaliar a importância das Tecnologias de Apoio à Comunicação no desenvolvimento das competências comunicacionais em alunos com Necessidades Educativas Especiais, como condição essencial da interação social e da inclusão. Enquadrámos teoricamente o problema mostrando a evolução dos conceitos ligados à Educação Especial e à Multideficiência, tendo em conta a importância decisiva atribuída pela comunidade científica à comunicação no processo ensino-aprendizagem.

Optámos por uma abordagem metodológica de estudo de caso, centrado em duas unidades de apoio à educação de alunos com multideficiência, situadas num agrupamento de escolas na periferia do Porto. Os instrumentos de recolhas de dados foram a entrevista semiestruturada (n=7) e a pesquisa documental, cujos dados foram objeto de análise de conteúdo.

De um modo geral, os participantes no estudo apresentaram atitudes próximas de uma perspetiva de integração e práticas centradas na diferença e assentes na deficiência. Não procuram desenvolver potencialidades nem criar competências de modo planificado e com base em metas predefinidas. Não usam as tecnologias de apoio à comunicação de modo planeado, em coordenação com o ensino regular e o contexto familiar, visando o desenvolvimento das competências de comunicação indispensáveis para a construção da autonomia e para a inclusão. É patente a ausência de formação específica e supervisionada dos elementos das equipas de educação especial.

Constata-se ainda que, apesar das diretivas da administração central, a instituição escolar não está ainda imbuída da cultura necessária à promoção de uma verdadeira inclusão, não tendo um papel proativo na coordenação de esforços e na definição de metas que visem um ensino inclusivo.

Palavras-chave: educação especial; multideficiência; tecnologias de apoio à comunicação; inclusão.

ABSTRACT

The main objective of the present study was to evaluate the importance of Communication Support Technologies in the development of communication skills in students with special educational needs as an essential condition of social interaction and inclusion. The conceptual framework of the problem shows the evolution of concepts related to Special Education and Multideficiency, considering the decisive importance given by the scientific community to communication in the teaching-learning process.

We adopted a methodological approach of case study, centred in two units of support to the education of students with multideficiency, located in a grouping of schools in the periphery of Porto. The instruments of data collection were the semi-structured interview (n = 7) and the documentary research, whose data were elaborated by content analyses.

The participants in the study presented, in general, attitudes close to integration perspective and practices based on difference and disability. They do not seek to develop potential or create skills based on predefined goals. They do not use communicational support technologies in a planned way, in coordination with regular education and the family context, aiming to develop communication skills. Those are indispensable in construction of autonomy and inclusion. Is evident the absence of specific and supervised training on elements of the team of special needs educators.

We noted that, despite the central administration's directives, the school institution is not yet imbued with the necessary culture to promote true inclusion, and does not play a proactive role coordinating efforts or setting goals for inclusive education.

Keywords: special education; multideficiency; communication support technologies; inclusion.

	Página
SUMÁRIO	
Introdução	12
Capítulo 1 – A Educação Especial: concetualização, representação social e quadro legislativo	15
1.1. O conceito de educação especial	16
1.2. Evolução das representações sociais da deficiência	18
1.3. O movimento inclusivo	23
1.4. A legislação sobre Educação Especial	31
Capítulo 2 – A problemática da Multideficiência: da concetualização ao papel da educação especial	36
2.1. Da Deficiência Mental à Perturbação do Desenvolvimento Intelectual	37
2.1.1. Perturbações de Desenvolvimento na Área Motora	40
2.1.2. Perturbações de Desenvolvimento na Área Cognitiva	40
2.1.3. Perturbações de Desenvolvimento na Área Linguística	41
2.1.4. Perturbações de Desenvolvimento na Área Sócio Comunicacional	43
2.2. O Conceito de Multideficiência	46
2.3. A Educação Especial na Multideficiência	50
Capítulo 3 – As Tecnologias de Apoio à Multideficiência	60
3.1. Das Ajudas Técnicas às Tecnologias de Apoio	61
3.2. Modelos de Enquadramento às Tecnologias de Apoio	64
3.3. Importância das Tecnologias de Apoio à Comunicação	72
3.4. Fatores que Influenciam a Adoção de Tecnologias de Apoio	75
3.5. Papel das Tecnologias de Apoio na Multideficiência	82
3.6. Papel das Tecnologias de Apoio à Comunicação na Multideficiência	86
3.7. Características e Efeitos Esperados das Tecnologias de Apoio à Comunicação	93
Capítulo 4 – Opções Metodológicas	99
4.1. Problemática, Objeto e Modelo de Investigação	100
4.2. Construção e Aplicação dos Instrumentos de Recolha de Dados	104
4.3. Caraterização da Amostra	109

4.3.1. Alunos	109
4.3.2. Entrevistados	113
4.3.3. Contexto Organizacional	115
Capítulo 5 – Apresentação e Discussão dos Resultados	119
5.1. Apresentação dos Resultados	120
5.1.1. Constrangimentos/problemas nas UAEM	121
5.1.2. Recursos habitualmente usados nas UAEM	123
5.1.3. Avaliação do uso das TA	125
5.1.4. Utilização das TA: quando, como e de que forma	127
5.1.5. Grau de recetividade às TA	128
5.1.6. Programa de atividades com TA em ambiente familiar	129
5.1.7. Contributo das TA para a integração social	131
5.2. Discussão dos resultados	132
5.2.1. A Cultura organizacional e a Supervisão	137
5.2.2. As Representações Sociais da Multideficiência	142
Conclusões	144
Referências Bibliográficas	151
Apêndices	160

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEDEE	Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial
AAIDD	<i>American Association on Intellectual and Developmental Disabilities</i>
AAMR	<i>American Association of Mental Retardation (agora AAIDD)</i>
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
Art.	Artigo
CAA	Comunicação Aumentativa e Alternativa
CEI	Currículo Específico Individual
CERCI	Cooperativas de Educação e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados
CIDID	<i>Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens</i>
CIF	Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, da Organização Mundial de Saúde
C/J	Criança/Jovem
Coord.	Coordenador
CRI	Centro de Recursos para a Inclusão
CRTIC	Centros de Recursos TIC para a Educação Especial
DID	Dificuldades Intelectuais de Desenvolvimento
DL	Decreto-Lei
DGE	Direção-Geral de Educação do Ministério da Educação e da Ciência
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, da APA
Ed.	Editor
EEEd	Encarregados de Educação
EE	Educação Especial
EEE	Equipas de Educação Especial
EB	Ensino Básico
EI	Escola Inclusiva

EM	Equipa Multidisciplinar
ENDEF	Estratégia Nacional para a Deficiência
INR	Instituto Nacional para a Reabilitação
IPSS	Instituições Particulares de Solidariedade Social
LBSE	Lei de Bases do Sistema Educativo
MD	Multideficiência
NEE	Necessidades Educativas Específicas
NIOPD	Norma sobre Igualdade de Oportunidades para Pessoas com Deficiência
NEECP	Necessidades Educativas Especiais de Carácter Permanente
OMS	Organização Mundial de Saúde
P.	Página
PAIPDI	Plano de Ação para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidade
PDI	Perturbação do Desenvolvimento Intelectual
PEI	Programa Educativo Individual
PORDA TA	Base de Dados Portugal Contemporâneo
PP.	Páginas
S.	Síndrome
SAAC	Sistema Alternativo Aumentativo de Comunicação
SGD	<i>Speech Generating Device</i>
SPC	Símbolos Pictográficos para a Comunicação
TA	Tecnologias de Apoio
TAC	Tecnologias de Apoio à Comunicação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TASH	<i>The Association for Persons with Severe Handicap</i>
UAEM	Unidades de Apoio Especializado a alunos com Multideficiência
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal (Vygotsky)

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1 – Sistema inclusivo eficaz (Correia, 2013:9)	17
Figura 2 – Da exclusão à inclusão	21
Figura 3 – Representação gráfica dos conceitos de Segregação, Integração e Inclusão	24
Figura 4 – Modelos de atendimento na inclusão e integração	27
Figura 5 – Modelo holístico do discurso inclusivo	28
Figura 6 – A teoria de Ecológica de Bronfenbrenner	29
Figura 7 – ZDP - Zona de Desenvolvimento Proximal” de Vygotsky	48
Figura 8 – Modelo HEART	64
Figura 9 – Modelo HAAT	65
Figura 10 – Modelo ENDERS	66
Figura 11 – Modelo dos Círculos Dinâmicos da Atividade Humana	68
Figura 12 – Tipos de TA e seus efeitos	69
Figura 13 – Diagrama do processo de requisição de TA	79
Figura 14 – Símbolos gráficos Bliss	89
Figura 15 – Caderno de Comunicação	90
Figura 16 – Digitalizador de fala em manípulo	91
Figura 17 – Tablete com software específico	95
Figura 18 – Dispositivos de interface especiais	95
Figura 19 – GRID – Teclado em ecrã de toque	97
Figura 20 – Mapa concetual	135

ÍNDICE DE TABELAS

	Página
Tabela 1 – Diferença entre Integração e Inclusão	24
Tabela 2 – Normativos em vigor	34
Tabela 3 – Graus de Deficiência Intelectual	37
Tabela 4 – Evolução do nº de alunos com NEE	76
Tabela 5 – Características dos Alunos do Ensino Básico	111
Tabela 6 – Características dos Alunos do Ensino Secundário	112
Tabela 7 – Características das Entrevistadas	114
Tabela 8 – Inclusão das UAEM nos Documentos Estruturantes das Escolas/Agrupamentos	117
Tabela 9 – Conceitos chave das respostas	134
Tabela 10 – Tecnologias de Apoio à Comunicação mais usadas	136

INTRODUÇÃO

A escolha e delimitação de uma área e de um tema de gera, com frequência, cenários de hesitação, senão mesmo de insegurança. No nosso caso, a docência na especialidade de Educação Especial (EE), durante a qual percorremos diferentes escolas geograficamente distantes, ao longo de mais de uma década, deu-nos experiência e tempo suficientes para formarmos um juízo sobre a orgânica e práticas no domínio da EE. Diariamente confrontada com as características dos alunos com deficiência acentuada, constatámos a importância das Tecnologias de Apoio à Comunicação (TAC) e a insuficiência do modo como são selecionadas e postas ao serviço dessas crianças ou adultos com NEE.

A adoção das TAC implica uma *praxis* assente num conhecimento operacional dos recursos, selecionados em função das características dos destinatários e, complementarmente, um domínio de procedimentos e de metodologias que permitam alcançar os efeitos esperados. Procurámos compreender os fatores envolvidos neste processo de adoção através desta investigação centrada em duas Unidades de Multideficiência, tentando explicar a “resistência” à utilização das TAC e o modo, porventura nem sempre razoável, como são empregues. Dada a envolvente académica e institucional que subjaz à elaboração de uma dissertação de mestrado, vislumbrámos aqui uma oportunidade de, ao clarificarmos o tema, produzirmos conhecimento que venha a ser revertido em favor das crianças ou jovens adultos com NEE.

Para efeitos de apresentação do presente relatório, optámos pela seguinte organização formal:

No Capítulo 1, intitulado “A Educação Especial”, clarificamos o conceito de deficiência e as respetivas representações sociais, bem como a evolução histórica da sua abordagem no quadro do desenvolvimento do chamado “movimento inclusivo”.

Por sua vez, no Capítulo 2 (“Conceito de Multideficiência”), abordámos a problemática da multideficiência como perturbação de desenvolvimento e a relevância da comunicação/fala na superação dos problemas de interação social e inclusão.

Quanto ao Capítulo 3 (“As Tecnologias de Apoio”), debatemos as questões ligadas às TA, identificando os condicionantes da sua adoção (seleção e aplicação).

No Capítulo 4, sob a designação de “Opções Metodológicas”, justificámos o desenho do nosso estudo empírico, nomeadamente os instrumentos de recolha de dados (entrevistas estruturadas e pesquisa fundamental).

No capítulo 5 (“Apresentação e discussão dos resultados”), procedemos à apresentação dos resultados advenientes do nosso estudo empírico e relacionámos os resultados com o quadro teórico construído.

Terminámos o nosso relatório de investigação com a nossa proposta de “Conclusões”, salientando a constatação de que a adoção das TA tem, geralmente, pouco a ver com as necessidades específicas dos seus destinatários, sendo determinada sobretudo por fatores ligados à formação profissional e à organização da instituição escolar.

Esperamos que o nosso estudo seja um contributo efetivo, mesmo que limitado e modesto, para que os professores, as escolas, as famílias e sobretudo os alunos possam usufruir de cada vez mais qualidade no serviço educativo que lhes é prestado, permitindo trilhar caminhos de esperança e de integração na sociedade inclusiva que se impõe como um desiderato, ao qual ninguém poderá ficar alheio.

CAPÍTULO 1

A EDUCAÇÃO ESPECIAL: CONCEPTUALIZAÇÃO, REPRESENTAÇÃO SOCIAL E QUADRO NORMATIVO

1.1. O conceito de Educação Especial

Por EE entende-se, segundo Correia (2003, p. 18) “o conjunto de serviços de apoio especializados (do foro *educacional, terapêutico, psicológico, social e clínico*) destinados a responder às necessidades especiais do aluno” quando portador de algum tipo de perturbação do foro sensorial, cognitivo, emocional, motor e comunicacional, pois como refere o mesmo autor é “o conhecimento real desta criança real que nos faz distinguir entre o que faz sentido e o que não faz, que nos faz sentir a verdadeira aceção do termo *necessidades educativas especiais*” (2003, p. 9).

Como adiante veremos, a EE orienta-se no sentido de conseguir a igualdade de oportunidades, a inserção social, a construção da autonomia, o desenvolvimento de capacidades e a preparação para a vida pós-escolar.

Em Portugal, como certamente noutros países, são avultados os recursos humanos afetos a esta valência: professores especializados, professores das diversas áreas curriculares, colaboradores especialistas em diferentes domínios (psicologia, fisioterapia, terapia da fala e terapia ocupacional), todos eles indispensáveis para responder às NEE dos seus destinatários. Para além de pessoal especializado, exige-se ainda uma logística onde pontificam os espaços apropriados, mormente os expressamente destinados a alunos com limitações acentuadas, os materiais pedagógicos ou didáticos específicos e os equipamentos mais ou menos sofisticados, com destaque para as TA, objeto privilegiado desta dissertação.

Em regra, as respostas educativas processam-se em vários contextos, pautando-se por intervenções cujos contornos devem ter em conta os procedimentos e canais de aprendizagem mais ajustados aos perfis funcionais dos alunos como sejam: a integração, sempre que possível, em turmas do ensino regular; a individualização do ensino para responder a necessidades específicas; a adequação do processo educativo no respeito pela heterogeneidade, diversidade e

diferenciação; o trabalho colaborativo dos serviços educacionais com a comunidade escolar e a comunidade local e ainda o estabelecimento de parcerias com instituições vocacionadas para este tipo de apoio.

Este modelo inclusivo é representado por Correia (2013, p. 9), conforme a Figura 1, na qual o aluno é centro de um processo de desenvolvimento simultaneamente académico, sócio emocional e pessoal:

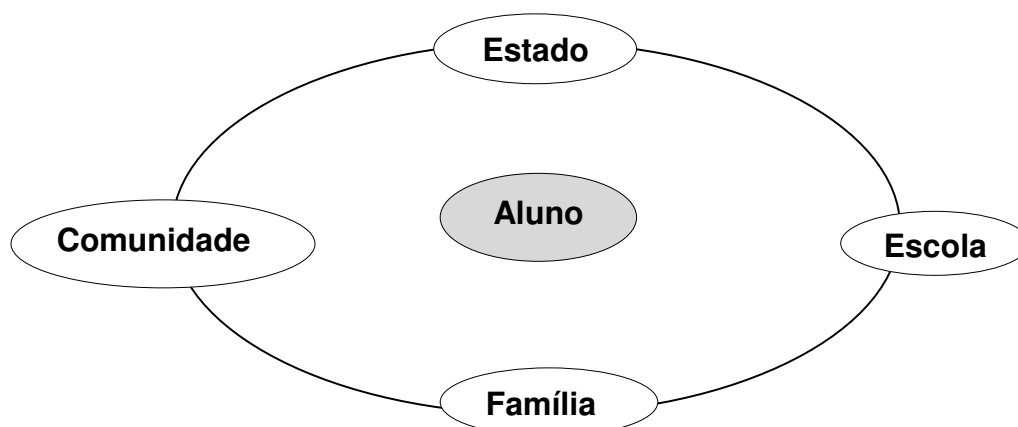


Figura 1 - Sistema inclusivo eficaz (Correia, 2013, p. 9)

Ainda segundo este autor, as responsabilidades do Estado na implementação de um sistema inclusivo são: (1) a criação de legislação adequada, (2) o financiamento, (3) a promoção da autonomia das escolas, (4) o apoio às instituições de ensino superior para que forneçam formação na área e (5) a sensibilização do público em geral para o problema. Referem-se, ainda, as responsabilidades da escola, da família e da comunidade que têm, como fatores comuns, a *formação* e o *apoio*, de modo a permitir uma maior sensibilidade nas respostas e uma mais eficaz integração social das crianças com NEE.

Para Correia (2003, p. 15), a inclusão pode ser considerada numa perspetiva total ou moderada. A inclusão total preconiza a colocação de todos os alunos com NEE nas classes regulares e é preconizada por autores como Stainback, ao passo que a inclusão moderada admite que a classe regular, pelo menos a tempo inteiro,

não será a modalidade de atendimento ideal *para alguns desses alunos*.

Nesta perspetiva, Correia (2003, p.16) refere que devemos definir inclusão como a "...a inserção do aluno com NEE na classe regular onde, sempre que possível, deve receber todos os serviços educativos adequados, contando-se para esse fim, com o apoio adequado (e.g., de outros técnicos, pais, etc.) às suas características e necessidades".

Outro conceito que convém clarificar é o de NEE, o qual, por vezes, é usado com demasiada abrangência por aqueles que defendem uma perspetiva igualitarista, dizendo que "todos temos necessidades educativas especiais". Esta posição corre o risco, no entanto, de ignorar certas condições específicas que requerem serviços de educação especial durante uma parte ou mesmo a totalidade do percurso escolar. Por condições específicas entende-se um conjunto de problemáticas relacionadas com o autismo, a surdo-cegueira, a deficiência auditiva, a deficiência visual, os problemas motores, as perturbações emocionais graves, os problemas de comportamento, as dificuldades de aprendizagem, os problemas de comunicação, a multideficiência, e ainda outros problemas de saúde (sida, epilepsia, diabetes, etc.).

1.2. Evolução das representações sociais da deficiência

Ao longo dos tempos, verificou-se uma alteração do modo de encarar as crianças portadoras de deficiência. A problemática das "representações sociais", termo introduzido por Bourdieu em 1982, designa o modo como cada agente desenvolve formas de "perceção, pensamento e ação" para apreender o mundo e orientar as condutas práticas no dia-a-dia e as suas relações com os outros agentes sociais. Em relação às crianças com limitações, durante muitos séculos as representações sociais de segregação e, até, de rejeição total, mantiveram-se idênticas.

Segundo Kirk e Gallagher (1996, p. 45), podem ser reconhecidos quatro

estágios de desenvolvimento nas atitudes perante as deficiências:

Primeiramente, na era pré-cristã, tendia-se a negligenciar e a maltratar os deficientes. Na Antiguidade, por não corresponderem aos padrões estéticos e de normalidade estabelecidos, muitos deficientes (termo utilizado para referir as pessoas que apresentassem limitações mentais, físicas ou sensoriais) eram abandonados ou eliminados. A tradição histórica refere que, na antiga Esparta, era feita uma seleção levando à rejeição das crianças mais débeis, com vista à obtenção de cidadãos “perfeitos”. Esta prática verificou-se igualmente na civilização de Roma.

Num segundo momento, com a difusão do cristianismo ao longo da Idade Média, a deficiência viveu momentos ambivalentes. Em determinados momentos, as pessoas eram consideradas criaturas que não podiam ser desprezadas ou abandonadas por possuírem alma. Mas, noutros momentos, representavam forças malignas e, por isso, deveriam ser eliminadas. Foi uma época marcada pela alternância entre atitudes paradoxais, entre proteção e eliminação, numa perspetiva moral e sobrenatural. Muitas crianças foram vítimas de execução apenas por serem diferentes, à luz de critérios próprios da mentalidade profundamente supersticiosa e religiosa, característica da Europa na época.

Num terceiro momento, no século XVII, houve um redimensionamento da visão em relação à deficiência, passando-se da abordagem moral para a abordagem médica. O modelo de análise da deficiência era o de doença. No século XVIII, por exemplo nas filosofias de Locke e Rousseau, a criança deficiente passou a ser encarada essencialmente como um objeto de estudo e continua a ser segregada pelas suas diferenças em relação aos padrões da época. As pessoas que apresentam alguma característica de anormalidade são abordadas numa perspetiva de cura. A mudança no modo de encarar a diferença não foi suficiente para provocar alterações no modo de agir perante ela. Os “diferentes” continuaram abandonados à sua sorte, segregados, isolados, recebendo pouca atenção tanto dos seus familiares como dos governos.

Finalmente, já no século XX, com a evolução da psicologia, com a criação do conceito de idade mental por Binet e Simon com base nos testes de medição de capacidade intelectual e o aparecimento das várias teorias do desenvolvimento humano (Piaget, Wallon, Vygotsky, Bronfenbrenner), o conceito de deficiência evoluiu e começam a ser criadas escolas especiais onde, apesar de uma melhor identificação dos problemas, continua a existir *segregação*, traduzida no isolamento das crianças portadoras de limitações em relação às restantes. Por influência dos familiares e das organizações de crianças com necessidades especiais, começa a surgir, nas escolas públicas, uma *integração* das crianças com deficiência, embora ainda sejam colocadas em turmas especiais e sejam mantidas separadas das outras crianças.

No rescaldo da II Guerra Mundial, com o movimento da “educação para todos”, as representações sociais sobre a deficiência alteram-se profundamente. Refere Correia que, nos anos 70, “começou a reconhecer-se que os alunos com NEE conseguiam alcançar sucesso escolar nas classes regulares, pelo menos aqueles com problemáticas ligeiras” (2013, p. 19).

É o início do *movimento inclusivo*, visando a igualdade de oportunidades educativas para as crianças com necessidades especiais. A sociedade e, muito particularmente, os familiares responsáveis por estas crianças, começaram a exigir das escolas segregadoras uma atuação que fosse ao encontro das características específicas de cada criança. Esta condução conduzirá a EE a grandes reformulações, resultantes das enormes convulsões sociais, da evolução das teorias educativas e das alterações legislativas que levam a considerar que a escola está à disposição de todas as crianças em igualdade de condições, proporcionando-lhes um programa público e gratuito de educação adequado às suas necessidades.

Por outro lado, a Declaração de Salamanca admite que:

As escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater atitudes discriminantes, criando

comunidades aberta e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso proporcionam uma educação adequada à *maioria das crianças* e promovem a eficiência, numa relação custo-qualidade, de todo o sistema educativo. (1994, p. IX)

Constata-se, assim, que o modo ocidental de compreender e atuar perante a diferença passou, nomeadamente em Portugal, por uma primeira e longa fase de *exclusão* seguida, muito mais tarde, por uma fase de *segregação* e, já muito mais recentemente, pela *integração e inclusão* (Figura 2).

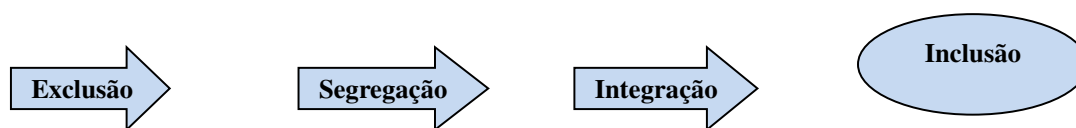


Figura 2 - Da Exclusão à Inclusão

Passados que são mais de vinte anos de implementação do modelo de inclusão, a EE deixa progressivamente de ser um *lugar* (como na integração) para ser um *serviço*, criando condições para dar as respostas educativas adaptadas às necessidades dos sujeitos.

EE e inclusão tornam-se as “duas faces de uma moeda” (Correia, 2013, p. 19), assegurando os direitos fundamentais do aluno com NEE e facilitando as aprendizagens que permitirão a sua harmoniosa inserção social.

Em Portugal, atualmente, e de acordo com os princípios consignados na Constituição, na Lei de Bases do Sistema Educativo e no Decreto-Lei nº 3/2008 de 7 de janeiro, a inclusão é considerada um meio de garantir um tratamento igualitário e de imparcialidade no que diz respeito à educação de qualquer criança ou jovem.

Intimamente ligada ao desenvolvimento social e económico das sociedades, a educação representa o primeiro e mais importante passo para a autonomia e

integração social dos cidadãos. Daí a inclusão dos deficientes nas escolas regulares ser, cada vez mais, uma prioridade social implicando o desenvolvimento de meios técnicos e humanos necessários para assegurar a sua integração nas melhores condições. Como refere Hegarty,

Não deve ser esquecido que a educação para todos é uma política educacional fundamental a nível nacional e global. É um palco para desenvolver esforços na reforma educacional e para aplicar fundos que proporcionem o seu desenvolvimento. É nossa missão assegurar que a educação inclusiva é reconhecida como parte da agenda da educação para todos. Assim, os interesses educacionais das crianças [...] são contemplados nos progressos da educação para todos. (2006, p. 73)

A inclusão das crianças/jovens com NEE na escola regular é benéfica para todos. Como refere Morgado (2003, p. 77), baseando-se em numerosos estudos internacionais, os alunos com NEE parecem obter melhores resultados académicos e sociais em estruturas educativas inclusivas, nomeadamente, segundo um estudo de Rea (1997), citado por aquele autor, aqueles alunos atingiram maiores níveis de escolaridade, resultados mais elevados em testes padronizados, menor absentismo e menos perturbações a nível do comportamento e disciplina.

Além destas vantagens, Morgado refere ainda que incluir na classe regular uma criança com NEE, torna-se vantajoso para os pares, porque pode estimular as experiências de aprendizagem tanto nos alunos em risco académico e social como nos alunos com sucesso académico.

Por outro lado, as crianças sem limitações aprendem a lidar com uma realidade diferente da sua, desenvolvem atitudes e valores positivos face à diferença e à diversidade, para além poderem desenvolver formas naturais de solidariedade para com aqueles que precisam de mais apoio e, acima de tudo, de mais carinho.

Por seu lado, também os educadores e técnicos, ao serem confrontados com estes novos desafios, se tornam mais confiantes nas suas capacidades de intervenção, já que no planeamento das suas atividades são obrigados a uma constante adaptação dos conteúdos, à criação de novas estratégias de trabalho e de formas mais adequadas de estimulação destas crianças. Para Morgado (2013, p. 77), o envolvimento em programas de educação inclusiva, bem estruturados e com recursos adequados, promove nos professores de ensino regular atitudes mais positivas perante os alunos com dificuldades de aprendizagem. Para Correia, “a inclusão também proporciona aos professores a oportunidade de trabalhar com outros profissionais, aliviando muito do stresse associado ao ensino” (2013, p. 23).

Além disso, segundo Costa (2014, p. 91), para além dos benefícios para os colegas da turma e para os educadores, a inclusão é, sobretudo, uma grande ajuda para diminuir o stresse dos pais que, até aqui, se sentiam muito pouco apoiados e bastante sobrecarregados na gestão do seu dia-a-dia. Desta forma, os pais passam a ver na Escola uma ajuda preciosa e a sentir que os seus filhos, apesar de diferentes, têm um lugar na sociedade e são por ela aceites e valorizados com as suas especificidades físicas ou psicológicas. Este autor defende ainda que “a inclusão de alunos com NEE numa turma regular é uma mais-valia para o processo ensino/aprendizagem de todos os intervenientes, que os alunos com NEE inseridos em turmas regulares são mais estimulados, e que têm acesso a um currículo mais amplo” (Costa, 2014, p. 103).

1.3. O movimento inclusivo

Embora seja normal considerar que as diferenças entre os conceitos de *integração* e de *inclusão* se reduzem a uma mera diferenciação vocabular, são conceitos que, no entanto, Sanches e Teodoro (2006, p. 79) consideram com significações muito diferentes, sistematizadas na seguinte tabela:

Tabela 1 – Diferenças entre Integração e Inclusão

INTEGRAÇÃO /Educação “Especial”	INCLUSÃO/Educação Inclusiva
Procura uma <i>normalização</i> dos alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE).	Aceitação, reconhecimento e valorização da <i>diversidade</i> .
A diferença como <i>problema</i> .	A diferença como <i>desafio</i> .
Procura anular as diferenças dos alunos com NEE, <i>homogeneizando</i> .	Aceitação das diferenças e individualização das respostas.
Currículo <i>único</i> como forma de <i>superação das diferenças</i> relativamente aos restantes alunos.	Currículo <i>flexível</i> adaptado às características e necessidades de cada um, permitindo que <i>todos aprendam de forma diferente</i> .
Uma pessoa <i>diferente</i> interagindo com outras iguais.	<i>Convivência e interação</i> entre pessoas diferentes, com e sem NEE.
Desenvolver de capacidades em ambiente <i>segregado</i> ou <i>isolado</i> .	Promover um <i>envolvimento comunitário</i> .
Entrada na escola sob condição, transportando todos os apoios disponibilizados.	Fazer parte da escola como comunidade Geradora de condições e recursos necessários.
Programa específico dos alunos especiais	Estratégia de classe, sucesso para todos.
Dos adultos “guardas”, “colados” ao aluno.	Aos adultos presentes apoiando todos os alunos.



Figura 3 - Representação gráfica dos conceitos de Segregação, Integração e Inclusão
(in www.secambodia.blogspot.com)

O quadro síntese e a figura que acima apresentámos parecem-nos patentear as diferenças entre os conceitos de integração e de inclusão. Embora exista uma certa “continuidade educativa” entre integração e inclusão, no que respeita ao atendimento dos alunos com NEE, os modelos que lhe estão adjacentes são diametralmente opostos. No movimento de integração acreditava-se que a melhor forma de ajudar o aluno com NEE era fornecer-lhe um conjunto de aptidões (académicas e sociais), geralmente *fora* da classe regular, que o aproximassem rapidamente dos alunos sem NEE. Já no movimento de inclusão, procura-se compatibilizar a igualdade de oportunidades com as necessidades impostas pelo perfil funcional do aluno com NEE, nomeadamente evitando o seu desencorajamento perante a falta de progressos observados, bem como a eventual interferência no sucesso escolar dos outros colegas.

Atualmente, o conceito de NEE é pensado numa perspetiva de inclusão, embora se admita a existência de casos em que as características, as capacidades e as necessidades de aprendizagem de determinada criança/jovem possam requerer modalidades de atendimento diversificadas. Portanto, em função da natureza e da severidade da problemática da criança ou do jovem, deve ser construído um modelo de atendimento que permita a formação de *níveis de inclusão*, desde a *Inclusão Total* (nível I – maioria dos alunos com NEE em situações ligeiras e moderadas), passando pela *Inclusão Moderada* (nível II – pequeno número de alunos em situações moderadas e severas que requeiram práticas excepcionais), até à *Inclusão Limitada* (nível III – reduzido número de alunos em situações muito severas).

Para colmatar os problemas suscitados pelas NEE, torna-se necessária uma intervenção precoce eficaz, baseada num diagnóstico e numa avaliação exaustivos e na ação de uma equipa multidisciplinar que agilize a elaboração de um Programa

Educativo Individual [PEI] e que defina o nível de inclusão adequado (Decreto-Lei nº3/2008, Cap III, art. 8).

Num modelo de integração dá-se, geralmente, maior relevância aos *apoios educativos diretos* para alunos com NEE, visando a homogeneidade e o aluno médio na classe regular. Já no caso do modelo inclusivo, o ensino é orientado para o aluno visto como um todo, considerando três áreas essenciais de desenvolvimento (académico, sócio emocional e pessoal) e tendo por base as suas características e necessidades. A classe regular passa a ter em conta a heterogeneidade e diversidade. Deste modo, consideramos que o termo *inclusão* não significa atender, somente, os alunos com NEE ligeiras e moderadas, mas dar resposta a *todos os alunos*, nomeadamente àqueles com NEE severas. Estes alunos, além de, sempre que possível, deverem ser integrados na classe regular, devem ainda usufruir de um apoio especial e individualizado, fora das horas em que estão inseridos na classe regular.

Para a inclusão ser possível, a própria *organização da instituição escolar* deve contribuir para o bem-estar destes alunos com NEE, permitindo-lhes a acessibilidade e a equidade a que têm direito. Ou seja, o modelo inclusivo parte do pressuposto que o aluno com NEE se deve manter na classe regular, embora admita que, sempre que a situação o exija, se possam considerar um conjunto de opções que levem a um apoio fora da classe regular.

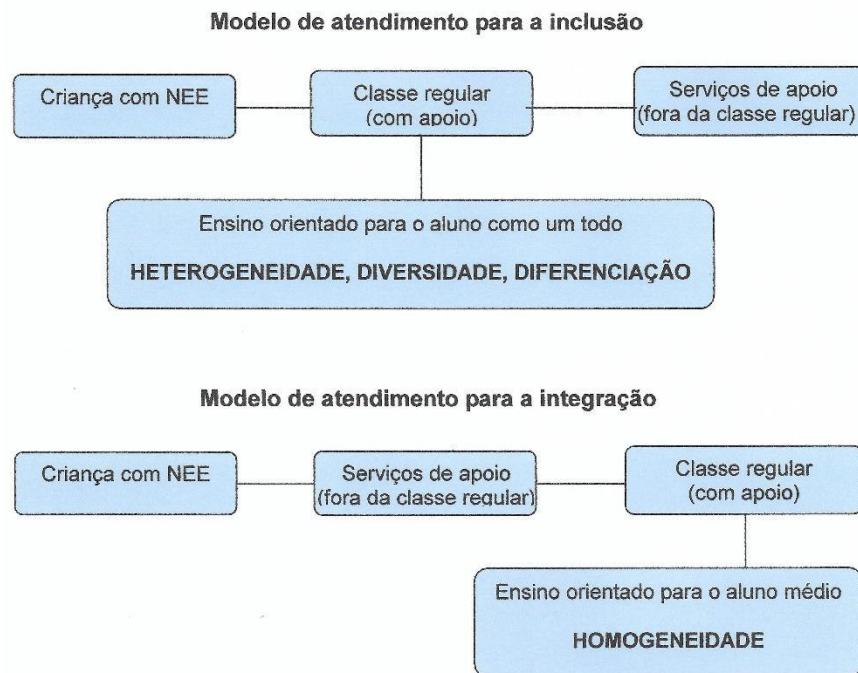


Fig 4. Modelos de atendimento na Inclusão e Integração

Contudo, para Correia (2013, pp. 25-26), outros discursos e modelos devem ser considerados, de modo a que a resposta às necessidades dos alunos seja eficaz. A título de exemplo, este autor confronta-nos com um caso hipotético para ilustrar os discursos e modelos adotados pelos terapeutas, professores e técnicos, distinguindo várias abordagens ou discursos:

- o *paternalista/caritativo* (valorizando as necessidades materiais em relação às educativas);
- o *laico* (preconizando a separação dos alunos, com base na desconfiança e medo);
- o *normativo* (que privilegia os direitos estabelecidos na lei);
- o *clínico/psicopedagógico* (apoiado na formação especializada dos analistas);
- o *social* (apelando aos direitos do aluno e deveres da sociedade).

Todos estes discursos serão legítimos, segundo este autor, mas considera que,

como educadores, devemos centrar-nos num *discurso educacional* (holístico) que tenha em conta *todas* as abordagens atrás referidas e que procure responder a *todas* as necessidades de *todos* os alunos, designadamente às dos alunos com NEE, procurando que atinjam as solicitações do currículo para o ano de referência, numa *escola aberta a todos e não apenas numa escola para a maioria*.

Para este autor, “o discurso educacional torna-se, assim, num modelo integrado em que a vertente normativa, psicopedagógica e social não existem por si sós, mas realmente se sobrepõem” (2013, p. 27). Este modelo holístico do discurso inclusivo e global pode ser esquematizado do modo seguinte:

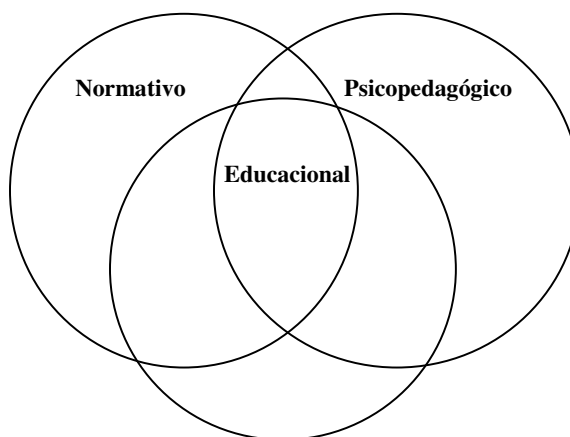


Figura 5 - Modelo holístico do discurso inclusivo (Correia, 2013, p.27)

Desenhando um Modelo de Atendimento à Diversidade, este autor considera importante ter em conta o conhecimento dos níveis atuais de desenvolvimento do aluno (académico, sócio emocional, comportamental e físico) e dos seus contextos de aprendizagem possibilitando uma planificação e uma intervenção adequadas.

Tal como defendem Bronfenbrenner (1979), Correia (2013) e outros autores, entendemos o desenvolvimento da criança como não dependente apenas do contexto escolar, ainda que este proporcione um ambiente ideal com variadas e flexíveis estratégias de aprendizagem.

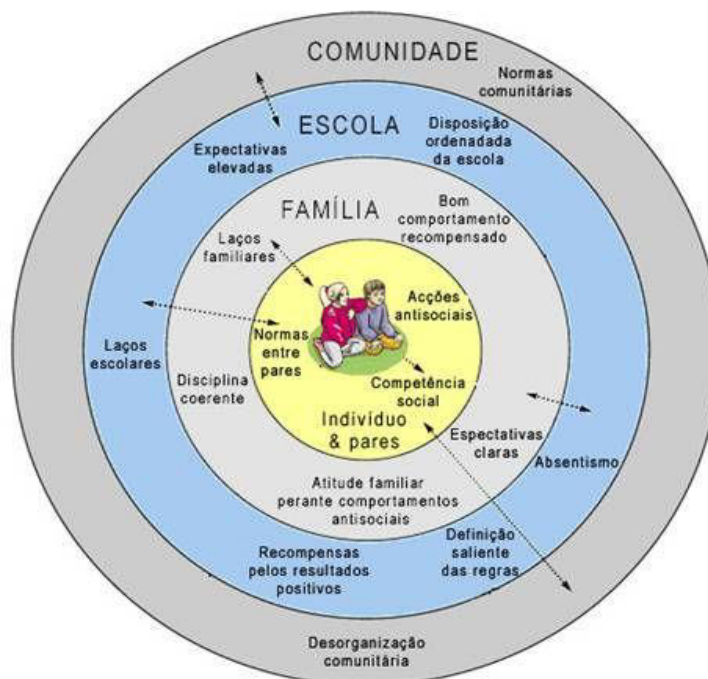


Figura 6 - A teoria de ecológica de Bronfenbrenner (in psike-ana.blogspot.com)

O desenvolvimento das crianças e jovens, inclusive com NEE, processa-se também em função das características dos vários outros contextos em que estão inseridas – nomeadamente a família e a comunidade, e do modo de interação dos mesmos. Depende ainda da organização política, do Estado, como entidade com um papel fundamental tanto a nível legislativo como de financiamento, o qual deve promover a implementação de normas e de reformas no Sistema Educativo favorecedoras de um sistema inclusivo.

A inclusão deve visar as necessidades globais de cada criança, vista como um todo, e não apenas o seu desempenho académico. A criança com NEE, para alcançar um desempenho académico razoável, de acordo com as suas limitações, exige um “pano de fundo” estável e organizado. Precisa, além dos suportes humanos e materiais, de um enquadramento legislativo que promova a sua inclusão e que

contribua para desenvolver as competências que são necessárias ao equilíbrio harmonioso da sua vida.

De acordo com o modelo inclusivo apresentado por Correia (1995, 2003, 2013), o aluno com NEE deve estar no *centro* de todo o sistema, deve ser *visto como um todo* e, para isso, deve ser apoiado pela escola, família e comunidade, para poder atingir o grau de desenvolvimento desejável nos três níveis essenciais (académico, sócio emocional e pessoal) de modo a que possa maximizar as suas competências.

O Estado faz parte do processo, quer a nível central quer local, na medida em que deve procurar criar um sistema educativo inclusivo eficaz e que dê respostas adequadas à diferença. Nesta perspetiva de “Escola para Todos”, achamos pertinente referir a *Declaração Mundial sobre a Educação para Todos* que refere no seu artigo 3, ponto 5:

As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo. (Unesco, 1990, p.3).

Este conceito de “Escola para Todos” alargou o âmbito de intervenção da instituição escolar, promovendo a interação dos recursos disponíveis e exigindo uma dinâmica de mobilização e de corresponsabilização em que se envolvam todos, sejam eles professores, técnicos, elementos da comunidade escolar, da comunidade local e, sobretudo, da comunidade familiar (com destaque para o papel dos pais). Assim, a escola inclusiva, ao visar uma educação para todos, implica uma responsabilização do meio social e deve envolver o maior número possível de intervenientes no processo educativo.

Além disso, a “Escola Para Todos” desvia o foco de atenção da problemática individual para o conjunto dos recursos que poderão e/ou deverão estar à disposição de qualquer criança ou jovem que em qualquer altura do seu percurso escolar tenha necessidades educativas. Deste modo, a qualidade do ensino e da aprendizagem tem muito mais a ver com *a individualização das respostas* que são criadas do que, exclusivamente, com a criação de respostas genéricas para um determinado grupo de indivíduos.

Podemos sistematizar a evolução do discurso educativo sobre as necessidades educativas especiais em quatro pontos:

- O conceito de *necessidades educativas especiais* traz consigo uma mudança de perspetiva na construção da resposta adequada a cada situação específica.
- O conceito de *educação para todos* vai alargar o âmbito de intervenção dos professores do ensino regular.
- O conceito da escola regular como *escola inclusiva* implica considerar a organização escolar como organizadora das respostas adequadas às necessidades de cada criança ou jovem.
- *A perspetiva ecológica* da atuação educacional exige uma escola aberta, em interação com o contexto em que está inserida, redefinindo os papéis e as funções do professor do ensino regular e dinamizando todos os intervenientes no processo educativo.

1.4. A legislação sobre Educação Especial

Na sequência da Conferência Mundial sobre Educação para Todos promovida pela UNESCO em 1990, é proclamada a *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*, que é confirmada posteriormente pela Declaração de Salamanca onde (art. 3, ponto 5) são

consagrados os princípios teóricos e ideológicos de uma escola que se pretende inclusiva:

...o princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em todos os alunos aprenderem juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentem. Estas escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adotando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma cooperação com as respetivas comunidades. É preciso, portanto um conjunto de apoios e de serviços para satisfazer o conjunto de necessidades especiais dentro da escola. (Unesco, 1994, p. 2)

Esta conferência, realizada em Salamanca em 1994, constituiu um marco fundamental para a implementação da Escola Inclusiva em Portugal ao definir os princípios que salvaguardam os direitos das crianças com NEE:

as crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais devem ter acesso às escolas regulares que a elas se devem adequar, através de uma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades. (1994, pp. VIII-IX).

Esta declaração, sublinhando o direito à diferença, preconiza uma escola inclusiva que tenha por intuito proporcionar “um conjunto de apoios e de serviços para satisfazer o conjunto de necessidades especiais dentro da escola”, e reafirmando que o “desafio com que se confronta a escola inclusiva é ser capaz de desenvolver uma pedagogia centrada na criança suscetível de educar com sucesso todas as crianças, incluindo as que apresentam graves incapacidades” (1994, pp.

VIII-IX). Diz-se, em síntese, que essa pedagogia deverá “incluir formas especiais de avaliação, adaptação dos conteúdos curriculares, utilização de tecnologias de apoio, métodos de ensino individualizado capazes de responder a um largo espectro de capacidades.”

Seguindo estas linhas orientadoras, e tendo em vista a reestruturação dos serviços de Educação Especial, o Governo Português publicou, em 7 de janeiro de 2008, o Decreto-Lei 3/2008 revogando, entre outros, o Decreto-Lei 319/91. Neste novo Decreto-Lei propõe-se como desígnio

(...) promover a igualdade de oportunidades, valorizar a educação e promover a melhoria da qualidade do ensino. Um aspeto determinante dessa qualidade é a promoção de uma escola democrática e inclusiva, orientada para o sucesso educativo de todas as crianças e jovens. Nessa medida importa planear um sistema de educação flexível, pautado por uma política global integrada, que permita responder à diversidade de características e necessidades educativas especiais no quadro de uma política orientada para o sucesso educativo de todos os alunos.”

Ao longo do articulado deste Decreto-lei são exaustivamente explicitadas as orientações, os caminhos e os procedimentos passíveis de dar corpo aos princípios que são enumerados, princípios que são coincidentes com as Declarações da Unesco às quais aludimos.

Existe outra legislação portuguesa, respeitante a aspetos mais específicos da EE, regulando, por exemplo, a constituição das equipas de apoio, a adoção das tecnologias de apoio, a constituição de unidades de apoio à multideficiência, legislação que resumimos na tabela seguinte:

Tabela 2 – Normativos em vigor

LEGISLAÇÃO PORTUGUESA	OBJETIVOS
ENDEF 2012-2013	Define eixos de intervenção (transversais a vários ministérios) nas políticas públicas de combate à discriminação e de garantia da participação social ativa das pessoas com deficiências e incapacidades.
Decreto-lei 3/2008, 7 de janeiro	Define os apoios especializados a prestar nos vários níveis e sectores de educação e visa criar condições para a adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos
CIF	A CIF (<i>Classificação Internacional de Funcionalidade</i>) diz respeito aos aspetos da funcionalidade e da incapacidade associadas a estados de saúde. São classificados principalmente na CID-10 (<i>sigla de Classificação Internacional de Doenças, Décima Revisão</i>), com base na etiologia das doenças.
Decreto-lei 93/2009, 16 de abril	Visa criar o Sistema de Atribuição de Produtos de Apoio, designado por SAPA.
Despacho nº 6133 / 2012	Define normas reguladoras de procedimentos das entidades prescritoras e financiadoras de Produtos de Apoio (Ajudas Técnicas).
Despacho n.º 7197/2016	Assegura às pessoas com deficiência o acesso, em condições de igualdade com os demais, ao ambiente físico, ao transporte, à informação e comunicações, incluindo as tecnologias e sistemas de informação e comunicação e a outras instalações e serviços abertos ou prestados ao público, permitindo às pessoas com deficiência viverem de modo independente e participarem plenamente em todos os aspetos da vida.

Para além desta legislação, o Ministério da Educação (ME), através da Direção-Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC), apresentou em 2008 um guia para organização da resposta educativa aos alunos com multideficiência e surdocegueira congénita; em 2011 publicou um guia para diretores de escolas, com

indicadores-chave para o desenvolvimento organizacional das escolas com EE. Já em 2012, o ME publicou um guia dos CRTIC (Centros de Recursos TIC para a Educação Especial) e Tecnologias de Apoio. Os CRTIC constituem uma comunidade virtual dinamizada através da plataforma *Moodle* da DGE, que funciona como espaço de partilha de informação e de recursos no âmbito da sua atividade. São várias as disciplinas abertas para desenvolvimento desta interação – CRTIC, Repositório de Recursos NEE, Estudos de Caso, Produção de *Videocasts*, Cursos *online*.

Todas estas iniciativas legislativas e documentos orientadores demonstram que existe uma grande preocupação de fornecer às escolas e aos educadores envolvidos com NEE um suporte consistente para a execução de práticas de inclusão adequadas.

CAPÍTULO 2

A PROBLEMÁTICA DA MULTIDEFICIÊNCIA: DA CONCETUALIZAÇÃO AO PAPEL DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

2.1. Da “deficiência mental” à “perturbação do desenvolvimento intelectual”

O conceito de “deficiência mental” evoluiu muito nos últimos cinquenta anos, passando atualmente a ser incluído no conceito, mais abrangente, de “perturbações do desenvolvimento”, numa perspetiva mais holística do desenvolvimento humano.

No DSM-5 (APA, 2013) substituem-se os termos “atraso mental” e “deficiência mental” (DM) pela designação de *perturbação do desenvolvimento intelectual* (PDI), também conhecida pela sigla inglesa IDD (*intelectual development disorder*). A terminologia atual pretende eliminar as conotações ofensivas dos termos anteriores, que adquiriram um caráter discriminatório e até, muitas vezes, insultuoso.

Esta definição de PDI, que adotámos, é proposta pela DSM-5, segundo a qual as anomalias são incluídas no âmbito das perturbações do neuro desenvolvimento pela atual *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* – AAIDD (anteriormente AAMR - *American Assotiation of Mental Retardation*).

Este conceito de PDI aplica-se a todos os indivíduos com perturbações do desenvolvimento intelectual que manifestem dificuldades e diferenças em relação aos padrões considerados normais tanto na área motora e cognitiva como na área sócio educacional. Anteriormente, de acordo com a definição estabelecida pela AAMR, em 1983 podiam-se classificar os indivíduos, então designados como “deficientes mentais”, através da inclusão num dos seguintes níveis, definidos em função do Q.I. e do seu comportamento adaptativo:

Tabela 3 – Grau de deficiência intelectual

Grau de Deficiência intelectual	Quociente de inteligência
Ligeira	50-55 a 70
Moderada	35-40
Grave	25 e 39
Profunda	Inferior a 25

Presentemente, à luz da última definição da AAIDD (anteriormente, AAMR), a deficiência mental é considerada como uma perturbação ou um atraso no desenvolvimento. Deixa de ser vista como uma *condição pessoal* caracterizada pela incompetência funcional e relacional e passa a definir-se como um *conjunto de limitações nas capacidades* que condicionam a forma como o indivíduo se adapta ao meio social envolvente e às condições de vida que possui. Nesta perspetiva, já não faz sentido classificar as pessoas e prefere-se definir os tipos e a quantidade de apoios de que essas pessoas necessitam para “funcionar” no seu dia-a-dia.

Em Portugal, segundo Correia (2003), o termo “Dificuldades de Aprendizagem” tem sido utilizado para designar diferentes situações, sejam os problemas de aprendizagem intrínsecos (por exemplo, Dificuldade Intelectuais de Desenvolvimento - DID) sejam os problemas de aprendizagem de origem extrínseca ao aluno resultantes, por exemplo, de um ensino inadequado.

Usam-se várias expressões como sinónimas: “incapacidade para aprendizagem”, “dificuldades específicas para a aprendizagem”, “problemas de aprendizagem”, “deficiências cognitivas” e “deficiências para a aprendizagem”, que têm um carácter essencialmente descritivo e não sugerem conotações explicativas, confundindo-se e sobrepondo-se a outras designações como “lesão cerebral”, “imaturidade neurológica” ou “disfunção cerebral mínima”, que possuem uma clara vertente orgânica e fazem alusão a uma possível etiologia cerebral nas dificuldades de aprendizagem.

Como refere Casas (1994), não se trata apenas de uma simples preferência de terminologia, pois estas designações refletem a adoção de diferentes perspetivas sobre um mesmo problema. Neste sentido, enquanto os psicólogos e os pedagogos se orientam para causas psicológicas ou pedagógicas, os neurologistas e os neuropsicólogos sugerem as disfunções neurológicas ou fisiológicas como sendo as determinantes básicas dos problemas de aprendizagem, sobretudo nos casos de multideficiência.

A questão terminológica encerra-se se, em vez de nos centrarmos na

classificação da pessoa, se nos preocuparmos em definir os apoios de que ela necessita para otimizar a sua adaptação ao meio, como os recentes normativos e publicações do ME têm vindo a fazer (cf. Cap. I, pp. 21-23) na linha da orientação dos documentos internacionais.

É vulgar afirmar-se que “não há duas pessoas iguais” e as crianças com deficiência mental não são exceção a este enunciado. De facto, como resultado da interação entre o património genético herdado dos nossos progenitores e as variadíssimas experiências ambientais a que somos sujeitos ao longo da vida, nem os gémeos homozigóticos (gémeos com ADN idêntico) se podem considerar rigorosamente iguais. Daí que o papel estimulador e regenerador do meio envolvente, dos vários contextos em que o indivíduo se insere, sejam decisivos na compensação da multideficiência.

Entre os indivíduos com perturbações do desenvolvimento intelectual existe grande variedade de incapacidades, de necessidades e de áreas fortes. Segundo Correia (2003, p. 10), há, no entanto, quatro áreas em que as crianças com PDI podem apresentar diferenças em relação aos seus pares:

- Área motora;
- Área cognitiva;
- Área comunicacional;
- Área sócio educacional.

São estas as áreas consideradas pelos médicos e terapeutas na definição do perfil funcional que acompanha a criança, o qual permite desenhar o modelo de intervenção e direccionar as estratégias desenvolvidas pelos educadores e técnicos no terreno. Estão consignadas na CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade), da qual falaremos adiante.

2.1.1. Perturbações de desenvolvimento na área motora

As crianças e jovens com NEE que manifestam um grau de PDI ligeiro geralmente não apresentam diferenças e alterações motoras significativas em relação aos outros colegas da mesma idade, exceto, por vezes, a nível da motricidade fina.

Já no caso de crianças e jovens com problemáticas mais severas, as incapacidades motoras são muito mais acentuadas, nomeadamente manifestando-se em diversos graus de restrição sensorial e de mobilidade, em dificuldades de locomoção, em perturbações de equilíbrio, na falta de coordenação dos movimentos voluntários e em dificuldades na manipulação de objetos.

Segundo Kirk e Gallagher (1996, p. 78), comparativamente aos seus pares sem NEE, as crianças com PDI muitas vezes começam a andar um pouco mais tarde, geralmente têm uma estatura mais baixa e revelam maior suscetibilidade a doenças. Apresentam ainda uma maior incidência de problemas neurológicos, de visão e de audição.

2.1.2. Perturbações de desenvolvimento na área cognitiva

As crianças com PDI apresentam grandes dificuldades na compreensão e aprendizagem de conceitos abstratos; apresentam problemas em focar a atenção, fazendo-o apenas por breves momentos e/ou por períodos relativamente curtos e, muitas vezes, requerendo estímulo por parte de um adulto; sofrem de perturbações a nível da memória tanto a curto e a médio como a longo prazo, tendendo a esquecer mais depressa que os seus colegas sem NEE; demonstram ainda grandes dificuldades na resolução de problemas e na aplicação da informação aprendida em novas situações, conseguindo, no entanto, generalizar a partir de situações muito específicas se enquadrados por um conjunto de regras.

Estes problemas de funcionamento intelectual requerem um tempo de

aprendizagem muito mais prolongado pois estas crianças/jovens só podem atingir os mesmos objetivos escolares que os seus colegas até um certo ponto e de uma forma muito mais lenta.

2.1.3. Perturbações de desenvolvimento na área linguística

Apesar de podermos comunicar com os nossos pares de muitas e variadas formas, geralmente fazemo-lo, sobretudo, através da linguagem falada e escrita. Como refere Rivière (citado por Martins,1997), os seres humanos utilizam uma linguagem simbólica, comunicando por meio de signos.

A importância dos signos é destacada pelo psicólogo Vygotsky (2001) que os considera como “pontes” entre o pensamento e a linguagem, dado que o pensamento é recriado e transformado pela linguagem. De facto, para além da sua função social e comunicativa, a linguagem desempenha um papel de suma importância como instrumento do pensamento, permitindo os processos de abstração usados na resolução de problemas e na planificação da conduta (Carretero & Madruga,1984). Por isso, a linguagem é um instrumento essencial do processo de socialização visto que é através dela que nos apropriamos da cultura e que interagimos socialmente. Como refere Vygotsky,

A função primária da linguagem é comunicar, relacionar socialmente, influenciar os circundantes tanto do lado dos adultos quanto do lado da criança. Assim, a linguagem primordial da criança é puramente social; seria incorreto denominá-la linguagem socializada, uma vez que a esse termo se associa algo inicialmente não social, que só se tornaria social no processo de sua mudança e desenvolvimento. Só mais tarde, no processo de crescimento, a linguagem social da criança, que é plurifuncional. (2001, p. 63)

Como se refere na publicação *Inovação Curricular na Implementação de Meios Alternativos de Comunicação em Crianças com Deficiência Neuromotora Grave* (Secretaria Nacional para a Reabilitação, 1999), nesta área da linguagem, as crianças com PDI apresentam, muitas vezes, grandes perturbações, desde o nível mais básico da articulação dos sons até ao da produção de um discurso adequado, manifestando dificuldades a nível da significação e da compreensão, situação que tem enormes reflexos no seu ajustamento social. Estas dificuldades impedem a manifestação de necessidades e emoções básicas, sejam negativas (desconforto, dor) ou positivas (alegria, simpatia). Ora, dado que os estímulos ambientais são fundamentais ao desenvolvimento do indivíduo (Hallahan & Kauffman, 1997, in Correia, org. 2013), estes problemas de comunicação podem ser considerados senão como causa única, pelo menos como um fator decisivo a ter em conta dado o seu enorme peso e influência no desempenho das crianças com deficiência mental. Daí o papel relevante das TA nestes casos.

Neste contexto, é importante a abordagem proposta no *Guia dos CRTIC e das Tecnologias de Apoio* em que se apresenta o conceito de *design universal* que tem origem nas abordagens da arquitetura e do design de produtos e equipamentos de modo a conceber produtos utilizáveis por todos os cidadãos:

O *design universal* na aprendizagem reconhece que cada aluno aprende de forma única e que os professores devem ter em atenção as necessidades individuais dos seus alunos, proporcionando formas diversificadas de acesso à informação e conhecimento, formas alternativas de partilharem o que sabem e múltiplas formas de envolvimento do aluno. Por exemplo, os alunos poderão aprender melhor com recursos à base de imagens, animações, vídeos, não se restringindo ao manual escolar. Este conceito é importante no sentido de adequar o *curriculum* e os suportes pedagógicos ao perfil dos alunos. (ME/DGE, 2012, p.12).

Neste sentido, as TA podem ser utilizadas por alunos com ou sem NEE, embora com metodologias e estratégias diferentes, numa perspetiva de escola para todos.

2.1.4. Perturbações de desenvolvimento sócio comunicacional

Como temos vindo a referir, as crianças com PDI demonstram dificuldades de elaboração intelectual da generalização, ou seja, na aplicação a novas situações de aquisições e comportamentos anteriormente experimentados. A esta dificuldade vem juntar-se os problemas na comunicação durante as interações sociais. Ora, estes dois aspetos são de capital importância no plano psicossocial, condicionando a concretização de uma real e efetiva inserção no meio escolar em particular e na sociedade em geral. Segundo o guia dos CRTIC do ME,

As tecnologias de apoio poderão ser um meio necessário para certos alunos acederem a um computador, ou conseguirem comunicar através de sistemas de símbolos, ou através de sintetizadores de fala, ou através de outros dispositivos que facilitem a sua participação na atividade escolar. (2012, p.12)

É de notar que há uma discrepância significativa entre a idade mental e a cronológica, em resultado das C/J com NEE terem tempos de aprendizagem muito prolongados, o que se reflete diretamente na diminuição da capacidade de interação e integração sociais. Esta situação é ainda agravada pelo facto de estas crianças, serem perspetivadas, muitas vezes, apenas de acordo com a sua idade mental, sem ter tomada em conta a sua idade cronológica, pelo que são colocadas em grupos de aprendizagem fora da sua faixa etária. Isto acontece, apesar da literatura científica referir que é através da interação com os seus pares e da participação nas mesmas atividades, que as C/J com NEE aprendem os comportamentos, os valores e as atitudes apropriados à interação social esperada para a sua idade. A aprendizagem de competências sociais é, pois, fundamental para as crianças com deficiência, com

vista à sua inclusão quer na comunidade escolar, quer na sociedade global.

Por isso, é tão importante o escrutínio dos critérios que presidem à referenciação de C/J com perturbações do desenvolvimento. Esta função é desempenhada atualmente pelos CRTIC que avaliam os alunos com NEE de caráter permanente, para definir as tecnologias de apoio adequadas. Mas esta referenciação tem por base uma caracterização dos alunos segundo um grau de PDI, a qual tem vindo a ser constantemente modificada em função das investigações e das diretivas nacionais e internacionais.

Em 1989, foi publicada pelo então INR (Instituto Nacional de Reabilitação) a CIDID - *Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens*, que é a versão portuguesa da *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*, conhecida pela sigla inglesa ICIDH, versão experimental publicada em 1980 pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Mais tarde, em 1993, a OMS deu início a um longo e aprofundado processo de revisão da ICIDH que contou com uma ampla participação internacional de diferentes países e entidades, grupos de trabalho, elevado número de especialistas e de organizações não-governamentais. A própria OMS realçou como particularmente significativos no desenvolvimento da CIF os contributos e a participação ativa das próprias pessoas com incapacidades e das suas organizações.

Em maio de 2001, na 54^a Assembleia Mundial de Saúde foi aprovado o novo sistema de classificação com a designação de *International Classification of Functioning, Disabilities and Health*, conhecida abreviadamente na sigla inglesa por ICF, visando uma utilização pelos diferentes países membros. Na sua versão oficial para a língua portuguesa, aprovada pela OMS, ela intitula-se CIF - *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*, e representa um passo decisivo na consolidação e operacionalização de um novo quadro concetual acerca da funcionalidade, da incapacidade humana e da saúde.

Com a CIF ultrapassaram-se muitas das críticas dirigidas à anterior classificação ICDH de 1980, nomeadamente a sua conotação com o "modelo médico" e o não ter acompanhado as evoluções conceptuais, científicas e sociais, relacionadas com as questões da deficiência e da incapacidade. Especificamente, as críticas mais frequentemente apontadas à ICDH, residem no facto de:

- Estabelecer uma **relação causal** e *unidirecional* entre: deficiência → incapacidade → desvantagem;
- Centrar-se nas *limitações "dentro" da pessoa* e apenas nos **aspectos negativos**;
- Não contemplar o papel essencial dos **fatores ambientais**.

Com a CIF, pelo contrário, estabelece-se uma nova conceção de limitação intelectual e passa-se de uma classificação de "consequência das doenças" (versão de 1980) para uma classificação de "componentes da saúde" (CIF), mudança decisiva para mudar as representações sociais sobre a funcionalidade, a incapacidade humana e a saúde.

Contrariamente a outras classificações da OMS, destinadas a ser utilizadas apenas pelo setor da saúde, a CIF é uma classificação passível de ser utilizada em diferentes domínios setoriais, direta ou indiretamente relacionados com a funcionalidade e a incapacidade. A CIF não classifica as pessoas nem tem como objetivo o diagnóstico de doenças ou perturbações, mas faz a descrição da situação de cada pessoa dentro de uma gama de domínios, permitindo identificar o seu perfil de funcionalidade.

A CIF encontra-se ancorada no modelo biopsicossocial, o qual pressupõe uma abordagem sistémica, ecológica e interdisciplinar para a compreensão do funcionamento humano, permitindo descrever o nível de funcionalidade e incapacidade dos alunos, bem como identificar os fatores ambientais que constituem barreiras ou facilitadores à funcionalidade. Pode dizer-se, resumidamente, que a CIF

representa um progresso, quer em relação aos modelos que se focalizam apenas em aspetos individuais e nas incapacidades (os chamados modelos biopsicológicos ou médico-psicológicos), quer em relação aos modelos sociais que colocam todo o foco no funcionamento das estruturas e instituições sociais.

2.2. O conceito de multideficiência

A designação de multideficiência ainda remete para o universo dos conceitos de “deficiência mental”, pelo que nós consideramos que seria desejável uma generalização do emprego de uma nova designação, sem conotações tão negativas como, por exemplo, a designação de grave perturbação do desenvolvimento intelectual (grave PDI), ou as de “multilimitação” ou de “plurilimitação”. Mas a generalidade dos autores e dos textos legais empregam a terminologia de multideficiência que, por isso, também mantivemos.

A multideficiência é, para Nunes (2001, p. 1), “mais do que a mera combinação ou associação de deficiências, constituindo um grupo muito heterogéneo entre si, apesar de apresentarem características específicas/particulares”. De facto, ainda segundo este autor, estas C/J apresentam problemas de desenvolvimento sensorial (sobretudo visual e auditivo) e também de mobilidade dificultando a sua participação e intervenção nos diversos contextos (familiar, escolar e da comunidade global), impedindo a comunicação verbal e influenciando o modo como aprendem. Incluem-se, por isso, no grupo das NEE severas.

Assim, as crianças/jovens (C/J) com multideficiência (MD) geralmente constituem um grupo muito heterogéneo pois apresentam necessidades diferenciadas e específicas, que as tornam dependentes de outros na realização da maioria das atividades quotidianas (Nunes,2008; Rocha, 2014). Ainda segundo Nunes,

Consideram-se alunos com multideficiência os que apresentam acentuadas limitações no domínio cognitivo, associadas a limitações acentuadas no domínio motor e/ou no domínio sensorial (visão ou audição) e que podem ainda necessitar de cuidados de saúde específicos. Estas limitações dificultam a interacção natural com o ambiente, colocando em grave risco o desenvolvimento e o acesso à aprendizagem. (2008, p. 15)

Recorde-se que, se em Piaget, o desenvolvimento é considerado quase exclusivamente dependente da maturação orgânica e da experiência individual; já em Vygotsky se valoriza muito a convivência social, ou seja, o *processo de socialização*:

Desde os primeiros dias do desenvolvimento da criança, as suas atividades adquirem um significado próprio num sistema de comportamento social, e sendo dirigidas a objetivos definidos, são refratadas através do prisma do ambiente da criança. O caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa através de outra pessoa. A complexa estrutura humana é produto de um processo de desenvolvimento profundamente enraizado nas ligações entre história individual e história social. (2001, p. 156)

Entenderemos melhor esta relação entre aprendizagem e socialização através do conceito, apresentado por Vygotsky, de “zona de desenvolvimento proximal” (ZDP) representando o *potencial de aprendizagem da criança*, definido pela diferença entre a sua capacidade de resolver problemas sozinho e com a ajuda um parceiro mais experiente.

Parte-se do pressuposto de que, com o auxílio de um *mediador*, as crianças podem desenvolver-se mais do que o conseguiriam fazer por si sós. Vygotsky defende que a criança aprende melhor quando é confrontada com tarefas que impliquem um desafio cognitivo, mas não muito discrepante, que se situem dentro do seu potencial de aprendizagem, ou seja, dentro desta “zona de desenvolvimento proximal”.

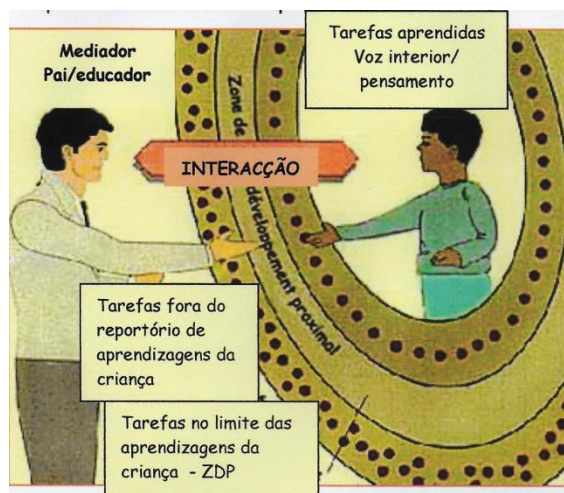


Figura 7 - Zona de desenvolvimento Proximal – Vygotsky (in www.webnode.es, trad.)

Acontece que, no caso das crianças / jovens com multideficiência, o papel do mediador (desempenhado pelos professores, terapeutas e pessoal de apoio) é ainda mais decisivo para além de que precisa de ser planeado adequadamente, de modo a que as situações de aprendizagem se enquadrem dentro dos limites de potencialidade – ZDP do aluno e sejam auxiliadas com os recursos adicionais que são os designados produtos ou tecnologias de apoio, elementos possibilitadores e facilitadores da interação comunicacional do sujeito com o educador e com os objetos.

Tal como refere Saramago *et al.* (2004, p. 96), a multideficiência, sendo uma condição frequentemente resultante de uma etiologia congénita ou adquirida, exige do ponto de vista educacional, recursos e meios adicionais que permitam a resposta

adequada às necessidades das crianças e jovens com limitações, de modo a possibilitar e promover as aprendizagens significativas.

O relatório *Crianças e Jovens com Multideficiência e Surdocegueira - Contributo para o Sistema Educativo*, realizado pelo Observatório dos Apoios Educativos do Departamento de Educação Básica no ano letivo 2001/02, constatou que nas crianças com multideficiência o domínio mais afetado é o cognitivo/motor (90% dos casos) seguindo-se o domínio da comunicação (81%), da saúde física (50%), da visão (39%) e finalmente o domínio da audição (7%).

Estas acentuadas limitações sensoriais, motoras, cognitivas e comunicacionais próprias da multideficiência dificultam o desenvolvimento socioeducativo destas crianças porque influenciam decisivamente o modo como elas aprendem e funcionam nos diversos contextos. O seu acesso à estimulação proveniente do mundo exterior está, não só, condicionado pelas suas várias limitações, mas também pela sua dificuldade ou mesmo incapacidade em selecionar e dirigir a atenção para os estímulos significativos. Obviamente que todos estes problemas, muito frequentes na multideficiência, dificultam enormemente (quando não impossibilitam) a capacidade de exploração dos diversos ambientes, pelo que é decisivo o papel dos recursos, humanos e materiais, necessários na superação destas limitações. Assim, a inclusão, se pressupõe uma mudança na criança para se inserir na sociedade, também pressupõe uma mudança na sociedade para integrar a criança com limitações no seu seio.

A multideficiência, ao apresentar um quadro complexo e muito específico é, mais do que uma mera combinação ou associação de deficiências, uma situação que *dificulta processos essenciais de interação com o meio* e, conseqüentemente, reduz radicalmente as possibilidades de maturação espontânea e/ou de apropriação dos contextos. Assim, são afetados o processo de interação com a realidade física e social, bem como o processo de aprendizagem e desenvolvimento na sua globalidade.

Para uma criança ser considerada como multideficiente é necessário, segundo Amaral (2002, p. 158), realizar um diagnóstico que se torna muito delicado, na medida em que, existem várias situações de enquadramento:

- Pessoas portadoras de graves perturbações do desenvolvimento intelectual (PDI), embora apresentem outras limitações associadas.
- Pessoas que exibem um comportamento adaptativo comparável com o esperado de uma pessoa com uma PDI grave, cuja causa é uma limitação física ou uma associação de limitações e não uma PDI.
- Pessoas, portadoras de uma psicose ou de autismo, que poderão ser consideradas casos de PDI muito graves, tendo em conta o seu baixo nível de desempenho em provas de inteligência ou de comportamento adaptativo.

2.3. A Educação Especial na multideficiência

Segundo Saramago (2004, p. 106), por existirem todas estas limitações (por ele designadas “deficiências”) e perturbações, o desenvolvimento global exige que o ambiente educativo se apresente bastante organizado e estruturado de modo a satisfazer vários objetivos:

Satisfazer as necessidades individuais da criança/jovem; ajudar a criança/jovem a focalizar-se na informação relevante que lhe é fornecida pelos contextos; auxiliar a criança/jovem a dar sentido às experiências que vivencia e a perceber que pode ter aí um papel ativo como pessoa; encorajar uma aprendizagem ativa; compensar a falta de aprendizagem incidental; possibilitar o desenvolvimento de noções espaciais e temporais. (2004, p. 106)

As experiências significativas, isto é, remetendo para contextos reais, são

elementos importantes para promover as aprendizagens (Feijão, 2013, p. 96). Consequentemente, é importante que estas crianças / jovens frequentem ambientes de aprendizagem variados, sejam eles a sala da turma regular, os espaços exteriores da escola, o espaço da unidade especializada ou os espaços da comunidade envolvente, de forma a possibilitar a aplicação em novos contextos das competências já adquiridas, numa perspetiva ecológica do ensino-aprendizagem (na linha de Bronfenbrenner que, como já referimos, valoriza o papel determinante dos contextos e das suas interações ao longo do tempo – diacronia). Contudo, ainda segundo Feijão, a definição da gestão do tempo de estadia em cada um dos ambientes de aprendizagem deve feita, essencialmente, em função das especificidades de cada aluno.

Nesta linha de diversificação dos contextos de aprendizagem, as orientações para a educação especial provenientes dos serviços do Ministério da Educação consideram também indispensável que estas crianças sejam inseridas em ambientes que lhes proporcionem oportunidades de aprendizagens ligadas à vida real. Tal como todos os seres humanos, mas especialmente os que têm limitações ligadas à multideficiência, apreendem o mundo de forma muito própria, necessitam de vivenciar experiências significativas, não só para manterem e desenvolverem as competências previamente adquiridas como para generalizarem as suas aprendizagens através da experiência de situações idênticas, mas em novos contextos.

Para fazer a seleção e estabelecer os critérios de adequação dos contextos de aprendizagem é necessário estabelecer previamente o perfil de funcionamento da pessoa com limitações o qual, segundo o Relatório Mundial sobre Deficiência (*World Health Organization & The World Bank, 2011*), implica ter em conta duas dimensões:

- Conhecer como é que uma condição particular de saúde interage com as barreiras e os facilitadores existentes nos vários ambientes;
- Saber como é que isso afeta o quotidiano em termos de restrição da sua

participação e atividade num determinado contexto.

É na sequência das orientações da OMS que em Portugal, a 7 de janeiro de 2008 é publicado o Decreto-Lei 3/2008, a mais recente legislação que rege a Educação Especial, o qual define, no seu Art.º 1º que define como objetivos da educação especial

a inclusão educativa e social, o acesso e o sucesso educativo, a autonomia, a estabilidade emocional, bem como a promoção da igualdade de oportunidades, a preparação para o prosseguimento de estudos ou para uma adequada preparação para a vida profissional e para uma transição da escola para o emprego das crianças e dos jovens com necessidades educativas especiais nas condições acima descritas.

Para promover e concretizar a inclusão dos alunos com multideficiência, a administração central promove a criação das Unidades Especializadas de Multideficiência (UAEM) que, de acordo com as normas orientadoras do Ministério da Educação (Decreto-Lei nº 3/2008), são:

um recurso pedagógico especializado dos estabelecimentos de ensino regular do ensino básico, constituindo-se como uma resposta educativa diferenciada que visa apoiar a educação dos alunos com Multideficiência, fornecendo-lhes meios e recursos diversificados. Com esta resposta espera-se que os alunos tenham acesso a informação que os ajude a realizar aprendizagens significativas e possam participar em actividades desenvolvidas com os seus pares sem necessidades especiais.

Deste modo, estas unidades especializadas constituem um recurso pedagógico dos agrupamentos de escola e das escolas não agrupadas, destinado aos alunos

com multideficiência ou com surdocegueira congénita e visam a participação ativa destes alunos no seu processo de aprendizagem, bem como a vivência de experiências de sucesso. Estas estruturas são integradas nos estabelecimentos de educação ou de ensino regular, em complemento da modalidade geral de educação escolar, no âmbito da educação especial segundo orientações prescritas pelo ME, através da DGIDC e concretizadas em vários guias.

Nestas unidades, deverão ser utilizadas metodologias e estratégias de intervenção interdisciplinares e transdisciplinares. As competências das unidades especializadas podem abranger um ou vários domínios da EE, particularmente os relacionados com as situações de multideficiência dado que a ausência de meios de comunicação eficazes e as grandes dificuldades noutras áreas fazem com que estas crianças / jovens tenham restrições mais ou menos graves no acesso à informação, limitando as suas possibilidades de interação social e as atividades naturais do seu dia-a-dia (in *Unidades especializadas em multideficiência – Pressupostos Básicos, 2008*)

Um fator que complementa e auxilia o papel dos educadores é o envolvimento das famílias, pois permite aos alunos a realização de aprendizagens significativas em contextos naturais e a aquisição de uma maior autonomia na vida diária proporcionando-lhes mais oportunidades de participação nas atividades familiares e comunitárias.

De acordo com a legislação para as UAEM, para conseguir o envolvimento da família, é indispensável:

- Ter em conta o conhecimento que a família tem do filho;
- Conhecer as preocupações relativamente ao futuro do(a) seu (sua) filho(a);
- Considerar as suas necessidades e prioridades na organização e elaboração do programa educativo individual (PEI);
- Criar condições para a família colaborar no trabalho a desenvolver na escola;
- Informar acerca dos progressos do filho, utilizando uma linguagem simples e positiva;
- Criar espaços de comunicação, onde a família expresse as suas preocupações, os seus desejos e as suas necessidades;
- Respeitar as tradições, valores culturais e expectativas da família.

Apesar de serem diferentes, estas crianças são seres humanos de pleno direito que fazem parte da nossa sociedade, devendo ser tratados no respeito pela sua dignidade e direitos. É importante, acima de tudo, que cada criança esteja integrada numa escola capaz de dar uma resposta organizada para as suas necessidades educativas. Desta forma, compete à escola aceitar uma população escolar cada vez mais heterogénea e ir ao encontro das características específicas de cada criança. Como refere Silva,

O caminho da exclusão à inclusão das crianças e dos jovens com necessidades educativas especiais está relacionado com as características económicas, sociais e culturais de cada época, as quais são determinantes para o modo como se perspectiva a diferença. Exclusão, segregação, integração e, nos tempos actuais, inclusão, marcam um percurso, ao qual estão subjacentes concepções e práticas, relativamente às quais, no caso da inclusão, entendida como educação inclusiva, a formação de professores é um

dos factores fundamentais à sua implementação. (2009, p.135)

Autores como Correia (2003, p. 183) lembram que, se as escolas que não forem lugares bons para os professores não o podem ser para os alunos, pelo que as necessidades dos professores não podem ser ignoradas, dado que pessoas que trabalham sob condições adversas tendem a ter pouca paciência e a apresentar um baixo desempenho. Por outro lado, e ainda segundo o mesmo autor, “não se pode esperar que as escolas façam tudo” afirmação que ele fundamenta na seguinte citação de Sarason (citado por Correia, 2003, p. 185)

As escolas podem ser um veículo de mudança social, mas não sobrestimemos a força, real ou potencial, do seu impacto. Bastante mais forte é aquele que a sociedade tem nas escolas, um impacto que nas últimas décadas tem sido tão infrutífero quanto poderoso... Para que não haja mal-entendidos: não estou a defender que os objectivos da educação devam incluir a mudança da sociedade.

Assim, não podemos responsabilizar unicamente a escola pelo sucesso dos alunos na sua vida, pois já é suficiente responsabilizá-las pela aquisição de competências académicas e sociais em função das capacidades das crianças. A educação pública deve procurar responder às necessidades educativas de todas as crianças, criando estruturas e estratégias que possibilitem o apoio especializado a quem dele precisar, como é o caso dos alunos com NEE e, especialmente, os portadores de MD.

À guisa de conclusão, acrescentaríamos que a Escola Inclusiva (EI) será sempre um espelho da própria diversidade da sociedade e que a inclusão escolar é condição essencial para a inclusão social.

O funcionamento de uma Escola Inclusiva é mais complexo do que o de uma escola regular, pois as relações entre os diversos intervenientes no processo educativo não se baseiam em formas rigidamente pré-determinadas de papéis e regras. Enquanto na escola regular um pai é um pai, um professor é um professor, um aluno é um aluno, na EI estas funções são parte de um contexto mais flexível, mais alargado, mais solidário e mais partilhado.

Uma escola orientada para a inclusão deve procurar reformar-se e, segundo Finn, Rotherman e Hokanson (citado por Correia, 2003, p. 181), deve orientar-se segundo seis princípios:

1. Quando possível estabelecer padrões centrados no desempenho.
2. Reduzir o número das categorias estabelecidas em educação especial.
3. Centrar-se na prevenção e na intervenção recorrendo a práticas decorrentes da investigação.
4. Incentivar a flexibilidade, a inovação e as opções, dando aos pais e aos alunos a possibilidade de optar, bem como promover a integração do ensino regular e da educação especial.
5. Proporcionar os financiamentos adequados.
6. Pôr termo aos padrões duplos, sempre que possível.

De facto, a EI implica uma nova organização da escola de forma a “reproduzir” a diversidade da comunidade global em que está inserida e, simultaneamente, de forma a promover aprendizagens que exija que *todos* os alunos com e sem NEE, interajam entre si mobilizando para tal os recursos, humanos e materiais, necessários. Consciente deste facto a Direção Geral para a Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC) do ME publicou, em 2011, um documento “Educação Inclusiva e Educação Especial, Indicadores – Chave para o Desenvolvimento das Escolas: Um Guia para Directores”, onde são explicitados indicadores de avaliação interna para determinar se a escola cumpre os requisitos exigidos pela EE.

Além disso, a EI implica sobretudo um cuidado especial com a equipa de educação especial (EEE) cujos elementos, segundo Villa, Thousand e Chapple, (citados por Correia 2003, p. 83) devem ter uma formação especializada no sentido de o professor de EE ser “detentor das competências necessárias ao desempenho decorrente do seu quadro funcional, designadamente ao nível da avaliação, planeamento, metodologias diferenciadas e gestão curricular”.

O ideal seria que, como acontece por exemplo em certos estados brasileiros, existisse uma equipa multidisciplinar itinerante para “dar suporte às escolas no processo de inclusão dos educandos” numa perspetiva de formação prática, em serviço (Júnior, 2016, p. 58), para além de orientações governamentais que definissem o contexto educativo quanto a recursos materiais, equipando as escolas com o material básico considerado necessário e as TA necessárias e proporcionando formação específica, no terreno, sobre a sua utilização.

Esta orientação da administração central realizar-se-ia sem prejuízo das escolas adquirirem outros materiais que considerem necessários para ajustar e enriquecer o ambiente educativo em função das necessidades específicas dos seus educandos (Júnior, 2016, p. 80).

Por outro lado, e numa perspetiva de inclusão, os estudos científicos referem que devem ser estreitadas as relações entre professores do ensino especial e do ensino regular de modo a desenvolver respostas educativas adequadas à diversidade presente nesses grupos escolares. A formação dos docentes deve, segundo Fullan (citado por Correia, 2003, p. 83), ter em conta que geralmente os seminários de natureza intensiva são ineficazes; raramente são desencadeados dispositivos de apoio para suporte das ideias e práticas introduzidas pelos programas; não há monitorização e regulação dos programas implementados; não são tidas em conta variáveis contextuais; há nos programas fragilidades conceptuais no que respeita à sua organização curricular.

Vários autores concordam que estes (e outros) fatores contribuem para que o fosso entre os princípios e a sua aplicação seja, muitas vezes, tão grande.

Recomenda Heward (2003, p. 84) que seria aconselhável quanto aos educadores “na formação inicial e, sobretudo, na formação em serviço, se acentuasse a dimensão prática, recorrendo, por exemplo, à realização de estágios de curta duração em diferentes escolas, supervisionados por professores séniores”, bem como “programas de monitorização para professores de apoio em início de funções”.

Outras estratégias sugeridas para melhorar a formação da EEE são as parcerias entre as escolas e as universidades, no sentido de fazer evoluir o sistema educativo em áreas como as metodologias de diferenciação, modelos e teorias do desenvolvimento e da aprendizagem, processos psicológicos do trabalho educativo (gestão do comportamento, motivação, estratégias cognitivas, etc.), desenvolvimento de competências (literacia, numeracia, linguagem e comunicação), utilização diferenciada de recursos e novas tecnologias e ainda, metodologias de avaliação, observação e registo de atividades dos alunos. Esta formação das EEE deveria também ter em conta a investigação científica conduzida na área da EE que produziu um conjunto de conhecimentos significativo e fiável (Heward, 2003, p. 113), pois muitas vezes esta investigação é desvalorizada e/ou ignorada.

Mas, ao contrário de tantas outras profissões em que as ferramentas utilizadas pelos respetivos profissionais são testadas e ensaiadas antes de serem aplicadas pela maioria, lamentavelmente “a educação tem uma longa tradição de novos currículos e de métodos de ensino com base em pouca ou nenhuma prova empírica da sua eficácia” (Heward, 2003, p. 139). Ainda segundo Heward (p. 190) “... a ciência não nos pode dizer o que é importante em termos de objectivos e de resultados, mas pode ajudar a que se vá para onde queremos ir”.

Essa meta, para onde queremos ir, é a da inclusão, da integração social harmoniosa das crianças e jovens com NEE, sejam estas necessidades de carácter transitório ou permanente. Aliás, a maioria das NEE nunca desaparece, o que não significa que o atendimento desses alunos não deva ser o mais adequado possível.

As crianças com NEE precisam de ter opções e, muitas vezes, isso exige uma reorganização da distribuição dos alunos obedecendo a critérios pedagógicos e

terapêuticos de preferência a critérios burocráticos e legalistas. E, no caso da multideficiência, é utópico procurar eliminar totalmente a heterogeneidade, pois certos os alunos (dada a gravidade das suas limitações) requerem serviços educativos especiais numa turma especial (como no caso das UAEM), sob pena de se poder considerar que há desperdício de recursos e má gestão dos fundos públicos (Heward, 2003, p. 193).

Assim, uma “educação para todos” significa dar o atendimento requerido em função do perfil concreto de cada educando e não em função de teorias enganadoramente igualitárias. Parafraseando Freire, a inclusão acontece quando “se aprende com as diferenças não com as igualdades”.

CAPÍTULO 3

AS TECNOLOGIAS DE APOIO À MULTIDEFICIÊNCIA

3.1. Das ajudas técnicas às tecnologias de apoio

No PAIPDI de 2008 (*Plano de Acção para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidade*), considera-se como estratégia e meta relevante para operacionalizar a implementação das TA a definição de uma linguagem comum e de um quadro concetual que, à semelhança da OMS, uniformize conceitos, metodologias e critérios, em consonância com o modelo biopsicossocial. De facto, o termo “deficiência” arrasta consigo, como referimos nos capítulos anteriores, uma conotação eminentemente biológica e mais próxima do modelo médico, centrado no sujeito e não valorizando a importância do meio ambiente.

Ainda segundo as considerações apresentadas no PAIPDI 2008, a persistência desta terminologia influencia a organização de recursos, os procedimentos e os critérios de elegibilidade, que são centradas no indivíduo descontextualizado. Também influenciam representações sociais e profissionais mais negativas relativas às pessoas ditas com deficiência. Esta não univocidade dos conceitos utilizados transparece em diversos instrumentos legislativos, onde se encontram definições de natureza diferente relativas à deficiência, facto que tem consequências visíveis na orientação das respostas dadas ao problema.

De facto, a explicação e a identificação, das situações de deficiência e incapacidade, tem sido orientada segundo dois tipos de modelos radicalmente diferentes, habitualmente designados por “modelo médico” e “modelo social”. A incapacidade (*disability*) reporta-se, portanto, à *disfuncionalidade* em diferentes níveis: deficiências, limitações na atividade e restrições de participação, e não apenas ao aspeto individual.

A partir da CIF, o termo incapacidade tem um novo significado, mais complexo e abrangente, englobando os diferentes níveis de *limitações funcionais* relacionados com a pessoa e o seu meio ambiente, deixando de se reportar apenas às limitações da pessoa resultantes de uma deficiência (como anteriormente). Deixa-se de lado a tradição das teorias e modelos explicativos do fenómeno da deficiência de raiz

médica que vê a deficiência como um problema da pessoa numa perspetiva estritamente individual, como uma “consequência da doença” e que requer uma ação que se confina ao âmbito médico, da prevenção ou do tratamento, subentendendo que deve ser a própria pessoa a adaptar-se ao meio (sem que este se adapta a ela). E, nesta perspetiva médica, mantém-se como objetivo principal a prestação de cuidados, ajudando as pessoas com deficiência (recorrendo, por exemplo, A “ajudas técnicas”) a lidar com a sua situação, numa lógica individual. As representações sociais decorrentes desta filosofia desvalorizam a inclusão e as pessoas com deficiência e, embora atualmente nos normativos legais se proponha uma abordagem psicossocial, aquelas conceções ainda persistem.

Estas preocupações terminológicas estão presentes na legislação portuguesa mais recente sobre *Tecnologias de Apoio* - TA que assenta no Dec. Lei nº 93/2009 de 16 de abril, o qual introduz a nova designação de “*Produtos de Apoio*”, em substituição da terminologia anterior (“*Ajudas Técnicas*”), seguindo as orientações da norma internacional ISO 9999/2007. Esta legislação pretende

(...) garantir, por um lado, a eficácia do sistema, a operacionalidade e eficiência dos seus sistemas e a sua aplicação criteriosa e, por outro lado, a desburocratização do sistema atual ou simplificar as formalidades exigidas pelos sistemas prescritores e ao criar uma base de dados de registo de pedidos com vista ao controlo dos mesmos de forma a evitar, nomeadamente, a duplicação do financiamento ao utente.

A declaração da Comissão Europeia (*European Commission*, DGXIII,1998) propõe as TA como meio de promover a autonomia dos utilizadores (*empowering users through assistive technology*), adotando uma abordagem segundo o modelo psicossocial e considerando que a expressão “tecnologias de apoio” (*assistive technology*) “(...) em primeiro lugar, não indica apenas objetos físicos, como dispositivos ou equipamento, mas antes se refere mais genericamente, a produtos,

contextos organizacionais ou modos de agir, que encerram uma série de princípios e componentes técnicos.”

Isto significa que este conceito de TA é já muito mais abrangente do que o proposto em 1994 na definição da ADA (*Americans with Disabilities Act*) em que se consideravam as ajudas técnicas como incluindo apenas duas espécies de apoios: os recursos e os serviços. Nesta perspetiva, os “recursos são todo e qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema, fabricado em série ou sob medida, utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência” e os serviços “aqueles que auxiliam diretamente uma pessoa com deficiência a selecionar, comprar ou usar os recursos acima definidos.” Esta concetualização estava ainda na linha do modelo médico e individualista que atrás referimos.

Segundo a OMS, em 2001, e claramente numa perspetiva de considerar não só a deficiência, mas também a incapacidade (*limitação funcional*), as TA são concebidas como instrumentos destinados a “reduzir o impacto de determinadas condições de saúde e/ou fatores contextuais sobre as atividades individuais e a participação social, melhorando a funcionalidade e a qualidade de vida”. A definição de TA, de acordo com a norma ISO 9999/2007, aplica-se a “(...) qualquer produto (incluindo dispositivos, equipamento, instrumentos, tecnologia e software) especialmente produzido e disponível, para prevenir, compensar, monitorizar, aliviar ou neutralizar qualquer impedimento, limitação da atividade e restrição na participação.”

Nesta linha, o artigo 22 do Decreto-Lei 3/2008 de 7 de janeiro define como TA “os dispositivos facilitadores que se destinam a melhorar a funcionalidade e a reduzir a incapacidade do aluno, tendo como impacto permitir o desempenho de atividades e a participação nos domínios da aprendizagem e da vida profissional e social”.

As TA podem funcionar quer ao nível do indivíduo (autonomia, qualidade de vida) quer do meio (participação, inclusão). A nível individual as tecnologias funcionam “diminuindo as (...) desvantagens e melhorando as (...) capacidades

funcionais” do individuo (Pinheiro & Gomes, 2013, p. 5957). Quando funcionam a nível do meio envolvente as TA estão a atenuar as limitações impostas pelos contextos e a promover a inclusão.

3.2. Modelos de enquadramento às Tecnologias de Apoio

Vários são os modelos propostos pela literatura pretendendo servir de guia às intervenções, à formação e à investigação na área das tecnologias de apoio.

Um desses modelos foi apresentado no projeto HEART – *Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology* (1993-1995), o qual concebia as TA como uma forma de ultrapassar o hiato constituído pelas limitações funcionais de pessoas com deficiência, aumentando as suas capacidades funcionais nos diversos contextos ou reduzindo as barreiras físicas e/ou sociais dos contextos. O modelo tem três componentes:

- a humana, incluindo a pessoa com deficiência, as suas características e as suas preferências;
- a socioeconómica, englobando as barreiras sociais e económicas colocadas pelos diversos contextos,
- e a técnica, com as tecnologias de apoio e as suas características técnicas.

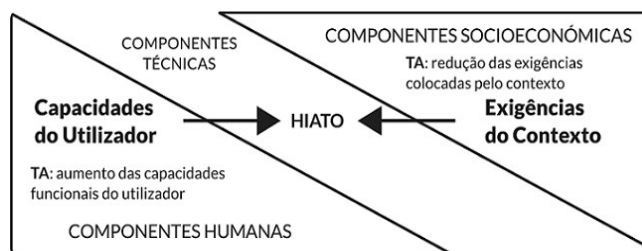


Figura 8. Modelo HEART (in Encarnação et al, s/ pp)

A figura representa este modelo, do qual também resultou uma classificação das áreas de atividade da pessoa em cinco categorias: Mobilidade, Manipulação,

Comunicação e Orientação. A quinta área, da Cognição, foi considerada como influenciando todas as anteriores.

O modelo HAAT – *Human Activity Assistive Technology* foi proposto por Cook e Hussey, em 1995 (segundo Encarnação *et al.*, 2015) com o objetivo de estudar o desempenho do indivíduo na realização de uma dada atividade, num dado contexto, utilizando uma dada tecnologia de apoio.

Neste modelo, consideram-se as interações entre quatro componentes: a Pessoa (plano individual), a Atividade (tarefas), a Tecnologia de Apoio e o Contexto em que aqueles três fatores estão integrados. É este o modelo assumido no *Guia dos CRTIC e das Tecnologias de Apoio* (2012, p. 10), cuja esquematização apresenta do seguinte modo:

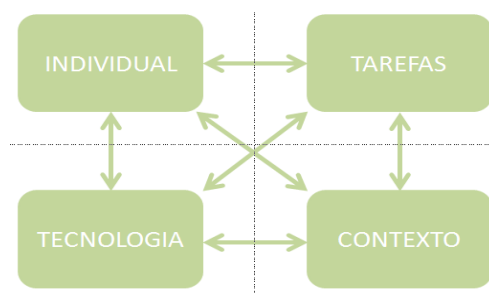


Figura 9. Modelo HAAT (*in* Encarnação *et al.*, s/ pp)

Um outro modelo é o TELEMATE – *Telematic Multidisciplinary Assistive Technology Education*, baseado nos conceitos já desenvolvidos no projeto HEART, mas focando também as necessidades de formação dos profissionais na área das tecnologias de apoio. Este modelo propõe que as equipas de intervenção sejam multidisciplinares, recebendo as pessoas uma formação específica que complemente as diferentes formações de base, proporcionando aos formandos os conceitos essenciais relativos às áreas com que não estão familiarizados.

Por exemplo, no âmbito da formação em tecnologias de apoio, um engenheiro necessitará de adquirir conhecimentos de anatomia e fisiologia humanas para fabricar produtos adequados, enquanto um terapeuta necessitará de adquirir conhecimentos em mecânica ou em processamento de sinais, de modo a potencializar a utilização do dispositivo.

Por sua vez, o modelo de ENDERS (1999) centra-se mais na tarefa e é representado graficamente por um triângulo no interior de outro (cf. Figura 10).

O triângulo mais pequeno, cuja área traduz a *capacidade funcional* do indivíduo, simboliza o *sistema de suporte especializado*, e os lados representam as componentes: *Assistência Pessoal (AP)*, *Estratégias Adaptativas (EA)* e *Produto de Apoio (PA)*.

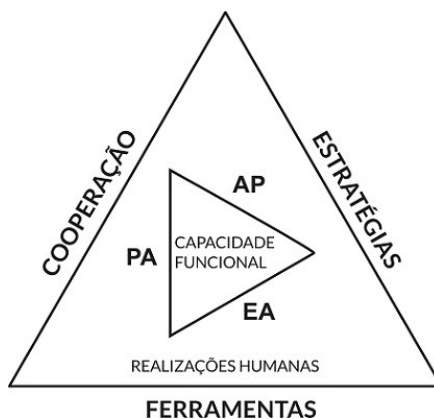


Figura 10 - Modelo ENDERS (in Encarnação et al, s/ pp)

Representam-se, assim, as três formas de fazer face às dificuldades impostas por uma atividade num dado contexto: (1) ou se procura uma assistência pessoal, (2) ou se usam formas alternativas de realizar a tarefa, (3) ou se recorre ao auxílio de um produto de apoio.

O triângulo maior, que contém o mais pequeno, simboliza um sistema de suporte generalizado, com as dimensões *ferramentas*, *estratégias* e *cooperação*. A sua área representa as realizações humanas potenciadas por aquelas três dimensões.

O facto mais interessante deste modelo é a possibilidade de dar uma perspetiva dinâmica aos sistemas de apoio variando as dimensões dos dois triângulos. De facto, as TA devem ser capazes de se adaptar aos contextos dinâmicos em que vivem os seus utilizadores. Mas um ponto fraco deste modelo é não descrever apropriadamente as características do ambiente em que as atividades se pretendem realizar.

O modelo DINÂMICO (cf. Figura 11) é proposto por Azevedo (2006), por considerar que os modelos existentes eram demasiado centrados na TA, não fornecendo uma imagem dinâmica das atividades que o utilizador pretende realizar nos mais diversos contextos.

Este “modelo dos círculos dinâmicos das atividades humanas”, que nós designamos abreviadamente por “dinâmico”, baseia-se nos modelos de ENDERS e HAAT. Representa uma abordagem das TA a partir das áreas de atividade que são comuns a todo o ser humano, com ou sem deficiência: Comunicação, Mobilidade, Manipulação e Orientação, sendo que a área da Cognição está intimamente ligada a todas restantes visto que, sem “cognição”, qualquer outra atividade deixa de ter um significado.

Estas diferentes áreas de atividade foram representadas por círculos inscritos num retângulo que simboliza o contexto. A área destes círculos varia segundo o nível da atividade e podem ser usados retângulos de dimensões diferentes para representar os diversos contextos, também eles dinâmicos. As TA (à mobilidade, comunicação, etc.) podem ser incluídas dentro dos círculos de atividade, ao aumentarem as capacidades funcionais da pessoa, ou também dentro do contexto, ao reduzirem as barreiras colocadas por este. Note-se que este modelo se aplica a qualquer pessoa, com ou sem deficiência, sendo que o foco do modelo são as atividades e os contextos em que essas atividades se desenvolvem.

O mesmo autor propõe também que essas áreas de atividade sirvam de base a uma classificação das TA, isto é, propõe uma certa categorização das tecnologias

de apoio: *tecnologias de apoio à comunicação, à mobilidade, à orientação, à manipulação* e, em casos específicos, *à cognição*.

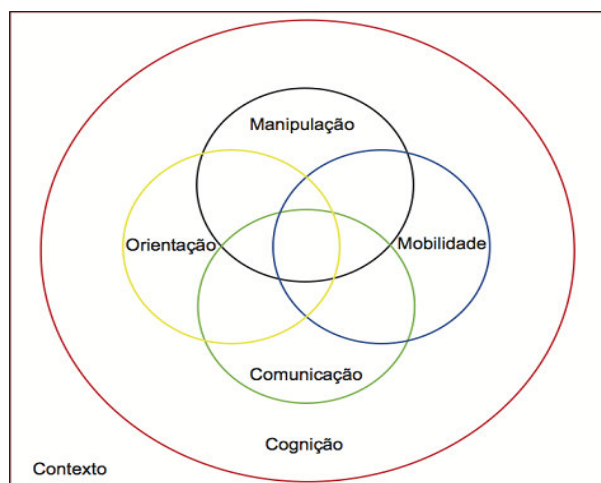


Figura 11. Modelo dos círculos dinâmicos das atividades

Este é o modelo adotado pelos serviços do ME ligados à EE.

Em Portugal, a classificação usada para a prescrição de produtos de apoio é a definida pela *International Standards Organization* (ISO) e que consta do Despacho n.º 7197/2016 de 1 de junho de 2016.

Numa outra classificação dos produtos de apoio, Correia (2012) especifica outras áreas de atividade. Para além da comunicação e da mobilidade, considera a categoria de “controlo do ambiente” que inclui as atividades de orientação e de manipulação, e refere ainda as categorias do “trabalho” e “integração”. Embora não incluída na representação gráfica acima (Figura 11), a cognição é considerada uma capacidade que está subjacente a todas as áreas de atividade. Identificam-se as categorias das tecnologias de apoio segundo as áreas de atividade em que atuam e referem-se ainda os efeitos, na personalidade do indivíduo, esperados com a sua utilização.

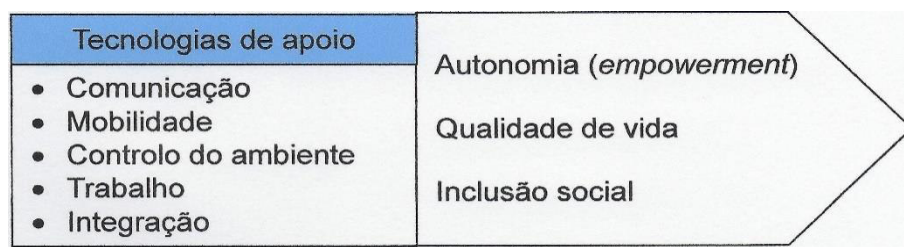


Figura 12 - TA e seus

Em Portugal, a globalidade das respostas educativas a alunos/as com NEE são enquadradas legalmente pelo Decreto-Lei 3/2008, de 7 de janeiro, alterado pela Lei n.º 21/2008, de 12 de maio. Segundo a síntese da legislação efetuada pelo CNE - Conselho Nacional de Educação na sua “*Recomendação sobre Políticas Públicas de Educação Especial*” (2014, p. 72), no Decreto-lei 3/2008 considera-se como educação inclusiva aquela que “visa a equidade educativa, sendo que por esta se entende a garantia de igualdade, quer no acesso quer nos resultados”.

Neste diploma, são também definidos “os apoios especializados a prestar (...) visando a criação de condições para a adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos” que manifestem dificuldades continuadas ao nível da comunicação, de aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social. Estabelece-se, igualmente que, nos casos em que o ensino regular não consiga dar resposta adequada à inclusão de crianças e jovens, devido ao tipo e grau de deficiência, os/as intervenientes no processo de referenciação e de avaliação dos/as alunos/as com NEE de carácter permanente podem propor a frequência de uma instituição de ensino especial.

A Portaria n.º 275-A/2012, de 11 de setembro, apresenta a matriz do currículo específico individual dos/as alunos/as que frequentem o ensino secundário, integrando, obrigatoriamente, o Plano Individual de Transição (PIT) e que pressupõe o estabelecimento de parcerias com os Centros de Recursos para a Inclusão (CRI), para a sua concretização.

O Decreto-Lei n.º 281/2009, de 6 de outubro, criou o Sistema Nacional de

Intervenção Precoce na Infância (SNIPI) dirigido às crianças entre os 0 e os 6 anos com incapacidades ou “em risco grave de atraso de desenvolvimento” e respetivas famílias. Define-se intervenção precoce como “o conjunto de medidas de apoio integrado centrado na criança e na família, incluindo ações de natureza preventiva e reabilitativa, designadamente no âmbito da educação, da saúde e da ação social”.

O Decreto Regulamentar n.º 19/98, de 14 de agosto, que alterou o Decreto Regulamentar 14/81, de 7 de abril, “estabelece as disposições relativas à atribuição de um subsídio de educação especial, o qual é instituído pelo Decreto-Lei n.º 170/80, de 29 de maio”. Determina o referido normativo que esta “compensação apenas tenha lugar quando o apoio não seja ministrado no estabelecimento de ensino frequentado pelo deficiente”.

O CNE considera ainda que “a atual legislação deixa desamparado um conjunto considerável de alunos e alunas que manifestam necessidades educativas especiais e para os/as quais não é possível construir respostas educativas ajustadas, pela limitação imposta pelo quadro legal” (2014, p. 73) nomeadamente na definição do critério de elegibilidade.

Na “Estratégia Nacional para a Deficiência” (ENDEF) para o período entre 2011 e 2013, que decorre do “Plano de Ação para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidade” - PAIPDI de 2006-2009, bem como das Grandes Opções do Plano para 2010-2013, é apresentado um conjunto de medidas plurianuais, distribuídas por cinco eixos estratégicos:

- Eixo n.º 1, “Deficiência e Multidiscriminação”;
- Eixo n.º 2, “Justiça e Exercício de Direitos”;
- Eixo n.º 3, “Autonomia e Qualidade de vida”;
- Eixo n.º 4, “Acessibilidades e Design para todos”;
- Eixo n.º 5, “Modernização Administrativa e Sistemas de Informação”.

Estas orientações/eixos de intervenção, bem como o quadro legislativo,

definem os modos de organização e as atividades educativas (ou outras) a promover nas UAEM criadas em diversas escolas. Contudo, segundo a recomendação do Conselho Nacional de Educação (CNE) (2014, p. 77) que temos vindo a citar, é consensual a centralidade da escola na construção das respostas às NEE, esperando-se que sejam desenvolvidos na escola e pela escola os mecanismos e estratégias de resposta educativa

através dos seus recursos e dos seus profissionais ou recorrendo ao estabelecimento de parcerias com instituições da comunidade ou ainda à contratação de técnicos/as que permitam habilitar as crianças e jovens para a aprendizagem. Constata-se, no entanto, que nem sempre são observados nas escolas os princípios da pertinência e urgência na referenciação e estabelecimento de medidas de apoio, essenciais para processos bem-sucedidos.

Este alerta, sobre a necessidade de mobilização atempada de recursos e sobre a necessidade de um planeamento cuidado não deveria ser ignorado dado que, como é referido na recomendação do CNE, as condições fundamentais para a eficácia de respostas para crianças e jovens com NEE são “o desenvolvimento prévio de estratégias de ensino diversificadas que permitam confirmar a necessidade de avaliação especializada e aplicação de medidas de intervenção, bem como a compreensão da urgência nos processos de referenciação, avaliação e intervenção”.

Com base na nossa própria experiência profissional parece-nos importante que as equipas multidisciplinares refletissem sobre estes documentos e, sobretudo, procurassem pôr efetivamente em prática os princípios e intenções legislativas, em parceria com os CRTIC e com a comunidade, fundamentando a sua atuação não só nas competências fornecidas pela formação recebida (inicial e em serviço) como nos vários documentos e guias que vão sendo publicados pelos serviços do ME ligados à educação especial.

Confrontamo-nos, mais uma vez, com os enormes desafios com que se deparam os agentes da EE. Reclama-se deles uma ação concertada e pragmática, no sentido de encontrarem soluções para promover a autonomia e a capacidade comunicacional dos indivíduos com uma incapacidade definitiva e não apenas temporária. São pessoas que “por motivos de perda ou anomalia, congénita ou adquirida, de funções ou estruturas do corpo, incluindo funções psicológicas, apresentam dificuldades específicas, suscetíveis de, em conjugação com os fatores do meio, lhes limitar ou dificultar a atividade e participação em condições de igualdade com as demais pessoas” (ENDEF, 2011, p. 13).

3.3. Importância das Tecnologias de Apoio à Comunicação

A ONU aprovou, em 30 de março de 2007, uma “Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência”, na qual os 82 países signatários (entre eles Portugal) reconhecem “o igual direito de todas as pessoas com deficiência a viverem na comunidade, com escolhas iguais às demais e *tomam medidas eficazes e apropriadas* para facilitar o pleno gozo, por parte das pessoas com deficiência, do seu direito e a sua total inclusão e participação na comunidade”.

É precisamente para possibilitar esta integração social nos vários contextos que consideramos que, muito especialmente no caso das C/J com MD frequentando as UAEM, se deve privilegiar o desenvolvimento da capacidade comunicacional que consideramos essencial pois, como referem Ferreira, Ponte e Azevedo (1999, p.11)

Fundamentando-se todo o processo de desenvolvimento do ser humano na interação - a qual supõe uma comunicação baseada na troca de mensagens e na produção de mudança no Outro - torna-se essencial que muito cedo, sejam proporcionados à criança e às pessoas que a rodeiam Meios de

Comunicação que supram e/ou complementem uma expressão oral insuficiente.

Os mesmos autores referem ainda (1999, p. 13) que há muitas pessoas que, apesar de impedidas de comunicar pela fala se, por exemplo, estão afetadas por paralisia cerebral, mas que possuem “capacidades e necessidades comunicativas idênticas às das pessoas “falantes” visto que se lesões cerebrais inibem os mecanismos da fala, não inibem as dimensões cognitiva e emocional. Nestes casos, a fala não é o canal principal do seu processo comunicativo, sendo necessário proporcionar-lhes, tão cedo quanto possível, um Sistema Alternativo e Aumentativo de Comunicação - SAAC.

É precisamente na averiguação dos meios de comunicação alternativos proporcionados, sobretudo, através TA e das estratégias usadas na sua utilização que se orienta o nosso estudo de caso de uma UAEM.

Para dar cumprimento às resoluções da Convenção da ONU (2007), a administração central, para além da criação das UAEM e da rede CRTIC, tem desenvolvido outras iniciativas para facilitar o acesso dos cidadãos, com limitações e deficiências, aos serviços e à informação que são relevantes para a sua condição.

O Instituto Nacional para a Reabilitação (INR) criou, em abril de 2016, um “Balcão de Inclusão” que tem, para já, uma rede de seis balcões piloto, situados nos Centros Regionais da Segurança Social de Lisboa, Faro, Setúbal, Porto, Viseu e Vila Real. Esta rede pretende, a médio prazo, abranger todos os Centros Distritais da Segurança Social, bem como um considerável número de Municípios.

Uma outra iniciativa da administração central, também muito recente, foi a redefinição dos produtos de apoio participados através do Despacho n.º 7197/2016 de 1 de junho de 2016, tendo por referência a legislação que vem sendo por nós referida e a norma ISO 9999. Este despacho aprova uma lista de produtos de apoio, dos quais destacamos os mais diretamente implicados nas deficiências que nós consideramos, com base na inventariação feita no *Guia dos CRTIC e das TA*

(DGIDC, 2012) e na nossa experiência profissional, como os produtos mais diretamente implicados nas C/J com MD aos quais se destinam as UAEM.

Listamos as categorias principais desses produtos de apoio (PA), bem como algumas das subcategorias:

- PA para o treino de competências (terapia e treino de comunicação, treino de voz e fala, desenvolvimento de competências de leitura e escrita);
- PA para treino da comunicação alternativa e aumentativa (treino de alfabeto tátil. Da linguagem de sinais, da leitura labial, de “cued speech¹”, de Braille, de símbolos tácteis e iconográficos, de comunicação “Bliss²”;
- PA de apoio à mobilidade pessoal (como muletas, bengalas, andarilhos; PA para carros tais como cintos e sistemas de segurança, assentos e almofadas especiais, sistemas de elevação para cadeiras de rodas; Cadeiras de rodas manuais e motorizadas; PA para transferência/mudança de posição e para elevação; PA para orientação como bengalas brancas e acústicas)
- PA de apoio a atividades domésticas (para comer/beber, sentar, dormir, corrimãos e barras de segurança, revestimentos antiderrapantes, etc.)
- PA de apoio para comunicação e informação (apoio à visão – lentes, sistemas de ampliação de imagem; apoio à audição; apoios para produção de voz; apoios para desenho e escrita manual – pranchas, régua de assinatura, chancelas, pautas, equipamentos Braille, software de produção de texto; apoio ao cálculo; apoio ao tratamento de informação áudio, imagem e vídeo);
- PA de apoio à comunicação face-a-face (quadros de letras e símbolos, software especializado, indicadores de sinais visuais e acústicos, sinais de alarme);

1 .“Cued Speech” - forma de linguagem que combina movimentos das mãos e lábios;

2. “Bliss” - sistema suplementar e/ou alternativo de comunicação que é simbólico, gráfico e visual.

- PA de apoio à leitura (falados, por caracteres, tácteis);
- Computadores e seus periféricos (dispositivos de entrada – teclado, rato e de saída – ecrã e impressora);
- PA para manuseamento de objetos e dispositivos (botões, joysticks, pinças,)
- PA para assistir, ou substituir, a função das mãos e dedos (adaptadores, ponteiros, dispositivos de extensão).

Neste elenco de PA, o referido Despacho indica ainda vários produtos ligados à comunicação que são reutilizáveis e dos quais destacamos:

- PA de apoio para treino de competências (terapia e treino da comunicação – treino da voz, fala, leitura e escrita)
- PA de apoio a comunicação alternativa e aumentativa (treino de alfabeto táctil, de linguagem de sinais; de leitura labial, “cued speech”, Braille, símbolos tácteis não Braille, iconográficos, Bliss, e com imagens e desenhos).

3.4. Fatores que influenciam a adoção de Tecnologias de Apoio

As escolas têm recebido cada vez maior número de alunos com NEE mais severas (como é o caso dos alunos com MD) na sequência das atuais políticas de inclusão e, como consequência, também têm aumentado a rede de UAEM.

De facto, como refere Oliveira na revista *online Educare.pt* (16-6-2014), o número de alunos com NEE tem vindo a aumentar ao longo dos anos letivos, como se pode constatar na tabela 4.

Tabela 4 – Evolução do nº de alunos com NEE

Evolução da população escolar com NEE	
Ano letivo	Número de alunos
2009-2010	20 474
2010-2011	35 533
2011-2012	37 922
2012-2013	54 083
2013-2014	56 886

O aumento entre 2012 e 2014 verificou-se sobretudo no número de alunos com NEE frequentando o 3.º Ciclo do Ensino Básico e o Ensino Secundário. A maior concentração de alunos tem-se verificado nas regiões do Norte, Centro e Lisboa e Vale do Tejo, regiões do litoral com mais densidade populacional.

Nos centros de recursos para a inclusão, o número de alunos abrangidos com NEE vai oscilando de ano para ano, embora tenha havido um aumento na ordem dos 1800 alunos entre 2009-2010 e 2013-2014.

Estes alunos com MD são, segundo *The Association for Persons with Severe Handicaps* – TASH, “indivíduos de todas as idades que necessitam de apoio intenso e continuado em mais do que uma atividade normal do dia-a-dia, por forma a poderem participar em ambientes na comunidade” (cit. por Saramago, Gonçalves, Nunes, Duarte & Amaral, 2004, p. 189).

Segundo o Guia dos CRTIC e das Tecnologias de Apoio (2012, p. 10), a construção das respostas educativas para C/J com NEE e a seleção de tecnologia adequada deverão atender à interação entre o indivíduo utilizador, a tecnologia, as tarefas e as funções específicas que necessita de executar e os contextos e condições em que utiliza a tecnologia. Este enquadramento das tecnologias de apoio corresponde ao modelo “Dinâmico”, por nós descrito no subcapítulo 3.2.

Mas, para além da definição de critérios para a sua seleção, a utilização dos

produtos/tecnologias de apoio pressupõe, como referem Saramago *et. al.* (2004), uma formação especializada dos elementos da equipa educativa, na linha dos indicadores de qualidade para tecnologias de apoio apontados no QIAT 2005 - *Quality Indicators for Assistive Technology*, como era proposto no modelo TELEMATE. Segundo este autor, a utilização dos produtos de apoio

exige, em certos casos, conhecimentos específicos que alguns profissionais educativos e famílias não detêm. Tal situação impõe a necessidade de elaborar um plano de implementação, que deverá ser construído de forma colaborativa por todos os envolvidos, fornecendo informações detalhadas sobre o que será feito e quem vai fazê-lo. (Saramago *et. al.*, 2004, p. 199)

Ainda segundo Saramago *et. al.*, este *plano de implementação* deverá ser um documento de tipo "guião", de modo a permitir orientar as equipas na intervenção com um determinado aluno ao longo do processo de introdução do produto de apoio, reduzindo, assim, situações de abandono e/ou de subutilização. Deste modo, a equipa poderá assegurar que, após a receção do equipamento, os intervenientes sabem utilizá-lo num caso concreto, sendo, portanto, fundamental equacionar a necessidade de prestar formação específica.

A nossa atividade profissional nesta área permitiu-nos sentir, no terreno, os prejuízos da ausência deste tipo de formação especializada de *caráter prático* acerca da utilização dos equipamentos. Por outro lado, e segundo os mesmos autores, para uma correta utilização das tecnologias e produtos de apoio são fundamentais a identificação da finalidade da utilização do PA e a correlação com os objetivos previstos no Programa Educativo Individual (PEI) do aluno:

A compreensão desta interdependência é necessária aos intervenientes, já que todos precisam de ter consciência de quais os resultados esperados

com a utilização daquele equipamento e que se irão repercutir nas competências/objetivos previstos no PEI do aluno. Esta correlação permitirá a aferição direta dos níveis de desempenho e a determinação da eficácia ou da necessidade de ajustes a este processo (Bausch & Ault, 2008, cit. por Saramago *et al.*, 2004, p. 199)

Acrescente-se que todo este processo é muito complexo porque não só envolve a seleção de recursos adequada ao perfil de funcionalidade das C/J com NEE, como a formação dos educadores que as aplicam e uma necessidade de *pensar diferentemente a própria organização da escola*, de modo a evitar e/ou minimizar o desperdício e/ou a subutilização de recursos, quer humanos quer materiais. Consciente desta necessidade, o ME, através da DGIDC, publicou um guia de desenvolvimento organizacional das escolas, “Educação Inclusiva e Educação Especial”, destinado aos seus diretores.

É estipulado no artigo 6º do Decreto-Lei n.º 3/2008 que “cabe ao departamento de educação especial e aos serviços de psicologia o encaminhamento das C/J com NEE para os apoios disponibilizados pela escola, *consubstanciados no Projeto Educativo* e que mais se adequem a cada situação específica”. Ora, o problema é que a maioria dos projetos educativos das escolas e agrupamentos se limitam a constatar a existência formal de uma UAEM ou de um psicólogo escolar e são completamente omissos, ou então, muito pouco explícitos, quanto às metas concretas a atingir e quanto às estratégias a promover com vista à inclusão, como mostramos no capítulo 4. Esta questão da organização das escolas foi também um fator considerado como problema na recomendação do CNE que temos vindo a referir.

A enorme complexidade de todo este processo fica patente no diagrama de requisição das TA (cf. Fig. 13), tal como nos é apresentada no “Guia dos CRTIC e das Tecnologias de Apoio” (DGIDC, 2012, p.10):

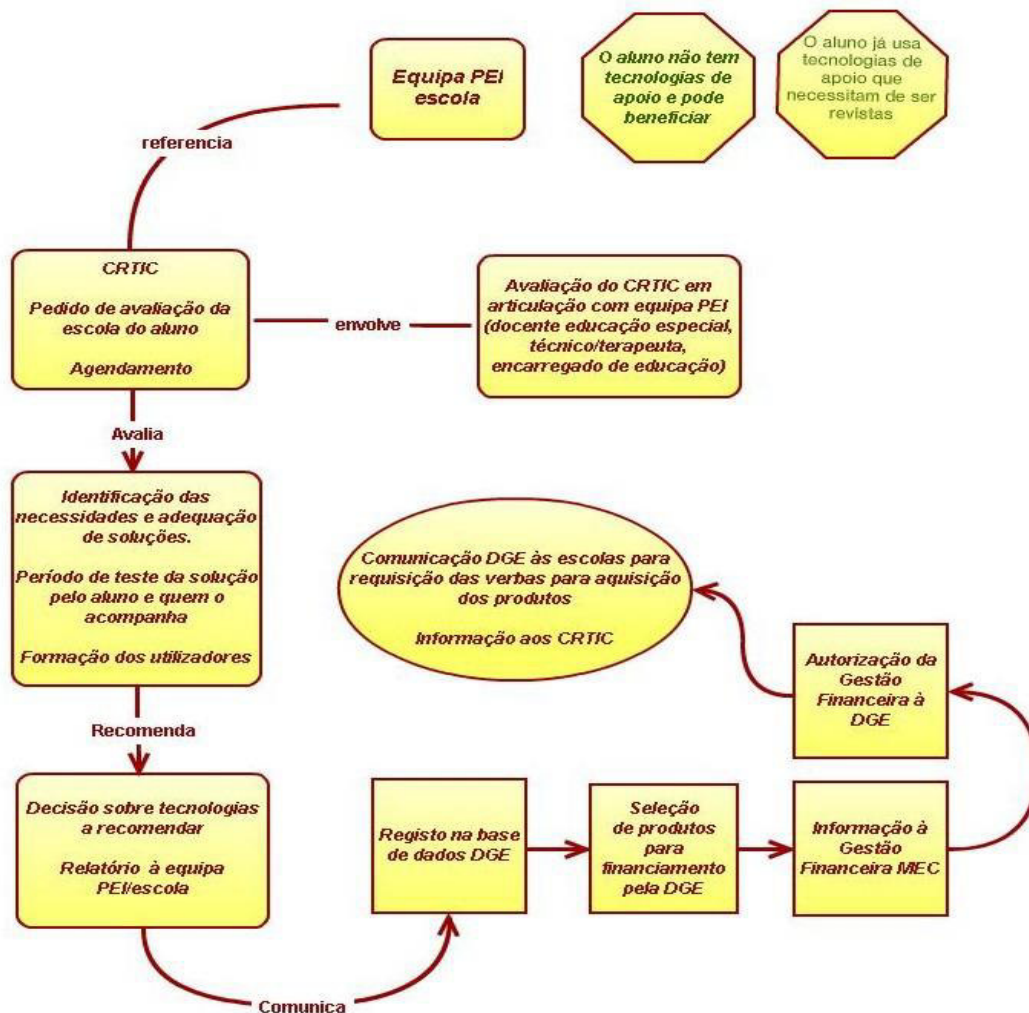


Figura 13. Diagrama do processo de requisição das TA

Refira-se que o papel das escolas não se esgota na aquisição e utilização das TA. Podem ainda implementar e desenvolver outros tipos de respostas, visando a promoção do sucesso escolar de todos os seus alunos, nomeadamente: (1) a criação de cursos de educação e formação (Despacho conjunto n.º 453/2004); (2) a constituição de turmas de percursos curriculares alternativos (Despacho normativo

n.º 1/2006); (3) a elaboração de planos de recuperação, de acompanhamento e de desenvolvimento (Despacho normativo n.º 50/2005); (4) projetos e atividades culturais e desportivas promovendo a participação ativa e a inclusão na comunidade escolar e envolvente.

Se as TA são importantes para todos os alunos com NEE, são um recurso ainda mais precioso para os alunos com MD, os quais têm sempre graves perturbações da linguagem. Como vimos, a comunicação contribui decisivamente para a aquisição da autonomia pessoal e para a inclusão social pelo que é essencial que, nas UAEM, estejam *atempadamente* disponíveis as TA (sejam de baixa ou alta tecnologia), muito especialmente as TA de apoio à comunicação. A intervenção precoce requer acessibilidade às TA, não sendo, por isso, desejável fazer esperar os agrupamentos e escolas que os requisitem. Deve evitar-se a burocratização do processo para eliminar as situações denunciadas (CNE e ADEEP) em que as TA chegam tarde, dificultando a intervenção precoce e, quando chegam, por vezes já são desadequadas.

Ainda a nível da escola, e já no contexto da turma, é indispensável realizar o planeamento cuidadoso do uso das TA, definindo um programa de trabalho concreto em função do PEI de cada aluno, identificando os responsáveis pela sua aplicação, e realizando periodicamente uma avaliação dos objetivos e resultados atingidos.

A preocupação com a necessidade de intervenção precoce existe, pelo menos em teoria. Já no Decreto-Lei nº 93/2009 de 16 de abril, se refere que o normativo procura “garantir, por um lado, a eficácia do sistema, a operacionalidade e eficiência dos seus recursos e a sua aplicação criteriosa e, por outro lado, a *desburocratização* do sistema atual ao *simplificar as formalidades* exigidas pelos sistemas prescritores e ao criar uma base de dados de registo de pedidos com vista ao controlo dos mesmos de forma a evitar, nomeadamente, a duplicação do financiamento ao utente”.

Na prática, as respostas surgem a destempo, o que é, pelo menos em parte, resultado das competências de regulação da atribuição estarem dispersas por vários organismos (gerando um circuito documental complexo). Trata-se de uma situação

que é denunciada na recomendação do CNE que temos vindo a citar quando se refere que existem escolas que têm na sua população escolar alunos/as com NEE e não têm, em tempo útil, os recursos e profissionais que permitam dar resposta apropriada a essas crianças e jovens.

A título de exemplo, o CNE refere (2014, p. 76):

situações de escolas que só contam com técnicos/as muito depois do início do ano letivo, e cuja precaridade profissional impede a continuidade da prestação de apoio, com evidentes prejuízos para a sua eficácia, de unidades de multideficiência apenas com docentes de educação especial, sem qualquer técnico/a para apoio, de escolas de referência para alunos/as cegos/as e de baixa visão que apenas têm acesso aos manuais em Braille no final do ano letivo ou de tecnologias de apoio que chegam aos alunos/as quando já não são adequadas.”

Podemos concluir que todos estes problemas dificultam o, por si já difícil, processo de construção de soluções pelas escolas.

Por outro lado, como referem as conclusões da tertúlia realizada pela Associação Nacional de Docentes da Educação Especial “Pin – Pró Inclusão” em 12 maio 2016:

a inclusão não pode ser “mais um” projeto da escola; ela implica uma modificação em toda a escola. Recentemente o grupo de peritos das Nações Unidas, que avaliou os progressos feitos em Portugal na implementação do artigo 24.º da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, constatou a existência de uma discrepância entre a legislação em vigor e os meios que são postos no terreno para o seu cumprimento.

3.5. Papel das Tecnologias de Apoio na multideficiência

O objetivo principal das TA é, portanto, ajudar seres humanos a ultrapassar eventuais limitações funcionais (temporárias ou não) num contexto social. Segundo a convenção da ONU de 2007, devem existir medidas “para permitir às pessoas com deficiência viverem de modo independente e participarem plenamente em todos os aspectos da vida”.

Para realizar este objetivo, é de extrema importância identificar não só os aspetos puramente tecnológicos, mas também os aspetos relacionados com os fatores humanos (com destaque para o envolvimento da família), bem como os fatores socioeconómicos. De facto, as características do utilizador e o ambiente físico e social em que ele está inserido, bem como as metodologias de uso das TA, influenciam decisivamente os efeitos a esperar da sua utilização.

Algumas destas tecnologias, se bem que não sejam especificamente concebidas para o uso nas pessoas com NEE, podem ser ajustadas de forma a preencherem, quando necessário, essa função de apoio aplicando o princípio do *design* universal (para todos) que tende a tornar-se cada vez mais um elemento da ergonomia geral e a aplicar-se não só ao mundo "real", mas também ao mundo "virtual". Segundo a convenção da ONU atrás referida

‘Desenho universal’ designa o desenho dos produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, na sua máxima extensão, sem a necessidade de adaptação ou desenho especializado. “Desenho universal” não deverá excluir os dispositivos de assistência a grupos particulares de pessoas com deficiência sempre que seja necessário.

Segundo Encarnação, Azevedo e Londral (2015, ed. *on line*, sem pp.), existem essencialmente duas correntes de pensamento quando se encaram as questões da Reabilitação e das Tecnologias de Apoio. Na filosofia do *Design for All* (*Desenho*

Universal), defende-se que todo o produto ou serviço deve ter em conta as necessidades de todos os possíveis utilizadores. Por exemplo, um edifício deve ser projetado de forma a não colocar barreiras arquitetónicas a uma pessoa com mobilidade reduzida, que tanto pode ser alguém com uma deficiência motora que se desloca em cadeira de rodas, como uma pessoa idosa com dificuldade em subir degraus ou um adulto que empurra um carrinho de bebé. As necessidades especiais de uma população cada vez mais envelhecida dão atualmente muita força ao conceito de Desenho Universal (ou Desenho Inclusivo), intimamente ligado à ideia de acessibilidade universal.

No entanto referem estes autores que, segundo Graham, Karmarkar e Ottenbacher (2012), as necessidades específicas de alguns dos utilizadores só podem ser satisfeitas através do desenvolvimento de produtos, técnicas ou serviços “à medida”, recorrendo a métodos de *Small N(umber) Design*. Este conceito de “*Small N Design*” é de grande importância na área da reabilitação dado que cada utilizador ou grupo de utilizadores tem necessidades, por vezes muito específicas, que não podem ser satisfeitas por um produto projetado para todos. Por exemplo, pessoas com paralisia dos membros superiores não podem usar o rato e o teclado para aceder ao computador, logo terão de utilizar interfaces de acesso alternativas.

Os métodos baseados em *Small N Design* levantam, no entanto, questões quanto à demonstração da eficácia de um novo produto, técnica ou serviço, em particular na área da Saúde em que os métodos convencionais se baseiam, por regra, em ensaios clínicos aleatórios com um elevado número de participantes. Outra dificuldade levantada por esta filosofia de projeto é que, sendo para um público-alvo reduzido, os produtos ou serviços se tornam mais caros por não beneficiarem de uma economia de escala.

Não obstante a necessidade de intervenções especializadas, de dispositivos de apoio e de serviços de reabilitação e os importantes contributos dos mesmos para uma maior autonomia das pessoas com deficiências ou incapacidades, é necessária, sobretudo, uma mudança de mentalidades. É essencial o reconhecimento (PAIPDI,

2008) de que a incapacidade não é inerente à pessoa, passando a considerá-la como um conjunto complexo de condições, muitas das quais criadas pelo ambiente social, mudando o enfoque da anomalia / deficiência para a diferença. Assim, é destacada a responsabilidade coletiva no respeito pelos direitos humanos, na construção de uma “sociedade para todos” e no questionamento de modelos estigmatizantes ou pouco promotores da inclusão social.

Ainda segundo o PAIPDI (2008) esta evolução de mentalidade é fundamentada no reconhecimento crescente acerca dos valores e direitos humanos e nos avanços científicos na compreensão do desenvolvimento humano ao longo da vida, nomeadamente, com as teorias de ecologia social e bio-ecológica do desenvolvimento humano, e com os progressos obtidos com a investigação ligada às ciências biológicas e sociais (genética, neurociências, políticas sociais).

O objetivo último é possibilitar que a pessoa portadora de deficiência consiga uma melhor qualidade de vida.

É importante ter em conta que as TA possibilitam uma participação mais adequada nas atividades sociais, educativas e profissionais dessas pessoas, desempenhando um papel fundamental no ajustamento individual entre a pessoa e o meio, permitindo ultrapassar obstáculos aos serviços normais e/ou compensar limitações funcionais específicas, facilitando ou possibilitando as atividades da vida quotidiana. Neste sentido, é possível dizer que as TA podem dar resposta a uma necessidade, uma vez que o dispositivo de apoio é concebido para uma determinada incapacidade, com vista à resolução de problemas associados a certa limitação específica, com a finalidade de evitar ou superar desvantagens.

A aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para C/J com multideficiência é feita em interligação com as TA, na medida em que estas permitem aos portadores de deficiência motora, sensorial e cognitiva, o acesso a uma ferramenta tecnológica extremamente importante – o computador.

De um modo geral, TA e TIC devem ser consideradas como instrumentos para a autonomia e, como tal, para a interação e integração social. Consideramos que

aqui o conceito de autonomia não significa apenas independência, mas também uma atitude perante a vida e, de certa forma, uma dimensão de personalidade que o indivíduo pode adquirir e/ou desenvolver. Isto porque a autonomia supõe a capacidade de o indivíduo planear a sua própria vida, de estabelecer relações com os outros e de, em conjunto com eles, participar ativamente na construção da sociedade.

Mesmo quando ocorre apenas uma deficiência temporária já se produz uma visível alteração do esquema de vida, exigindo do indivíduo uma reestruturação pessoal (eventualmente recorrendo a TA para recuperar a sua autonomia) e a construção de uma relação diferente consigo próprio, com os outros e com o meio.

Nas incapacidades permanentes, o papel das TA é ainda mais determinante porque estas tecnologias constituem-se como prolongamentos dos órgãos sensoriais e das capacidades em falta e/ou limitadas, aumentando assim o poder do indivíduo nas suas interações com o meio físico e social e, conseqüentemente, diminuindo os comportamentos resultantes da sua frustração. Neste sentido, um dispositivo de apoio bem escolhido completa, de certa forma, o seu utilizador final tornando-se muitas vezes o prolongamento do próprio corpo e um cúmplice que aumenta a capacidade de relacionamento consigo, com os outros e com o meio.

Ao serem consideradas instrumentos para a construção da autonomia, as TA são, por isso mesmo, um instrumento para a relação social e, nesta perspetiva, têm excelentes hipóteses de surtir o efeito desejado se forem apropriadas, ou seja, se forem:

- eficazes: capazes de dar resposta a uma determinada necessidade;
- contextuais: bem-adaptadas ao meio e contexto de utilização;
- consonantes: adequadas ao modo de vida e personalidade do utilizador.

As tecnologias de apoio atualmente existentes no mercado podem também ser organizadas em cinco áreas funcionais: mobilidade, manipulação, comunicação, orientação e cognição. No âmbito deste estudo, privilegiaremos as TA de apoio à

comunicação porque, como temos vindo a referir a comunicação é um processo continuado e subjacente a todas as atividades diárias.

3.6. As Tecnologias de Apoio à comunicação na multideficiência

A comunicação implica a transmissão de mensagens (pensamentos e sentimentos, ideias e desejos) de uma pessoa para outra, num processo em que os intervenientes se interinfluenciam. É um processo complexo de transferência de informação que também usado pelas pessoas para influenciar o comportamento de outrem. É precisamente por estes fatores que as capacidades comunicativas são essenciais em vários aspetos: (1) para o desenvolvimento e manutenção das relações sociais; (2) para a aprendizagem de viver em comunidade; (3) e, em geral, para a satisfação de quase todas as necessidades humanas.

Muitas das pessoas com dificuldades de comunicação, como acontece na MD podem não conseguir comunicar com eficácia utilizando os meios de comunicação naturais. Como referem Ferreira, Ponte e Azevedo (1994, p.13), as perturbações na comunicação têm origens muito diversas. Uma pessoa pode não conseguir comunicar por ter uma perturbação motora, da linguagem e/ou da fala, sensorial ou simplesmente, poderá não comunicar por não conhecer a linguagem do seu interlocutor ou não dominar o contexto em que se realiza a comunicação (e.g., comunicação entre paciente e médico, quando o primeiro tem uma insuficiente literacia em saúde).

Nestes casos, as TA podem possibilitar/facilitar a essas pessoas comunicarem com competência recorrendo ao Sistema Alternativo e Aumentativo de Comunicação (SAAC) definido nos seguintes termos por Ferreira, Ponte e Azevedo (1994, p.14):

SAAC é o conjunto integrado de técnicas, ajudas, estratégias e capacidades que a pessoa com dificuldades de comunicação usa para comunicar. Por exemplo o sistema de um indivíduo poderá conter um conjunto integrado de componentes, que incluem gestos e expressões faciais, fala e outras formas de vocalização, ajudas para a conversação e escrita, assim como estratégias específicas e capacidades que permitam usar estes modos com sucesso, numa variedade de contextos comunicativos. Uma Ajuda - "aid" não é só por si um sistema de comunicação, mas sim uma componente desse sistema.

Sendo úteis para facilitar a comunicação, as TA podem ser encaradas como um meio de aumentar a eficiência no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que potenciam a relação aluno-professor e permitem a valorização das capacidades que o indivíduo já possui. Um material didático bem concebido, mesmo que de baixa tecnologia, pode contribuir para aumentar a riqueza e o interesse das atividades educacionais. E, mesmo quando um material não é especificamente concebido para fins educativos, é sempre possível um professor utilizá-lo como ferramenta didática.

É de salientar que o desenvolvimento tecnológico ao nível das telecomunicações, informáticas e eletrónicas, tem vindo a possibilitar um número enorme de aplicações técnicas, que podem ser úteis para resolver ou pelo menos mitigar as limitações funcionais na comunicação, constituindo elementos essenciais da comunicação aumentativa e alternativa.

Segundo Ferreira, Ponte e Azevedo (1994, p.15) a expressão “Técnicas Aumentativas de Comunicação” refere-se a quaisquer técnicas que, num processo de partilha de informação, complementam ou reforçam a fala. Todas as pessoas usam técnicas aumentativas no seu dia-a-dia, como sejam os sorrisos, o contacto ocular, as expressões faciais ou mesmo a escrita quando comunicam e interagem com outras pessoas.

A expressão “Técnicas Alternativas de Comunicação” refere-se aos produtos

que substituem a fala, destinados a indivíduos com a fala gravemente afetada necessitando de tecnologias de apoio que se ajustem às suas necessidades comunicativas sejam tecnologias de apoio de baixa tecnologia como os quadros com palavras ou símbolos ou as TA mais sofisticadas como os sintetizadores de voz ou as TIC.

Para Encarnação, Azevedo e Londral (2015, ed. *on line*, sem pp), a área do conhecimento que estuda as soluções para necessidades complexas de comunicação é designada por Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) a qual, de acordo com a *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA), envolve o estudo e, quando necessário, a compensação de incapacidades temporárias ou permanentes, de limitações nas atividades e de restrições à participação de pessoas com perturbações severas na produção e/ou compreensão da linguagem, incluindo os modos falados e escritos da comunicação (*American Speech-Language-Hearing Association*, 2005).

Assim, a comunicação diz-se aumentativa quando complementa (não substituindo) outros modos de comunicação como a fala, gestos, vocalizações, expressões faciais; designa-se por alternativa quando emprega métodos, modos e estratégias que a substituem.

A comunicação aumentativa/alternativa – (CAA) segundo Beukelman e Mirenda, (citado por Encarnação *et al.*, 2015, ed. *on line*, sem pp) inclui quatro componentes primários que são: (1) símbolos, (2) produtos de apoio, (3) técnicas e (4) estratégias.

1. Símbolos – podem ser figurativos, auditivos, gestuais ou tácteis. Podem ser usados pela pessoa em sistemas de comunicação sem ajuda, apenas com recurso ao seu corpo (sinais, gestos, expressões faciais), ou podem requerer o uso de objetos físicos, imagens, desenhos ou ortografia, em sistemas de comunicação com ajuda.

Um exemplo de sistema de símbolos é o proposto por Bliss em 1949 com o

objetivo de criar uma linguagem universal que permitisse às pessoas expressarem-se sem a complexidade gramatical e ortográfica das outras linguagens. Trata-se de uma linguagem simbólica gráfica composta, atualmente, por mais de 3.000 símbolos.

Os caracteres Bliss podem ser recombinaados de inúmeras formas para se obter novos símbolos. São usadas formas simples de modo a que os símbolos sejam fáceis e rápidos de desenhar, como se pode observar na Figura 14.

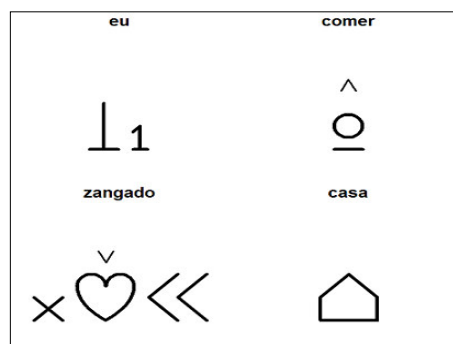


Figura 14 - Símbolos gráficos Bliss (in www.blissymbolics.org)

Segundo Ferreira, Ponte e Azevedo (1994), os símbolos, seja qual for o sistema escolhido, ainda são utilizados em produtos de apoio à comunicação, eletrónicos ou não. São usualmente agrupados de acordo com diferentes contextos de utilização, constituindo quadros de comunicação estáticos ou não. A grande vantagem dos quadros de comunicação dinâmicos em relação aos estáticos é a possibilidade de incluir mais vocabulário. São, no entanto, mais exigentes do ponto de vista cognitivo, pois requerem o conhecimento da organização dos símbolos e a sua memorização. Existe no mercado um conjunto alargado de aplicações informáticas para o desenho de quadros de comunicação, usando sistemas de símbolos ou de cenários, desenvolvidos ou traduzidos para português.

2. Produtos de apoio – trata-se, neste contexto, dos produtos (eletrónicos ou não) usados para transmitir e/ou receber mensagens.

Os cadernos de comunicação (figura 15) são o exemplo de um produto de apoio à comunicação de baixa tecnologia, em que o interlocutor da mensagem faz o varrimento das diversas opções, visual e/ou auditivo, aguardando por um sinal, previamente acordado com o recetor, para confirmar a seleção.



Figura. 15 - Cadernos de comunicação (in Encarnação et al, s/ pp)

Os produtos de apoio à comunicação eletrónicos envolvem normalmente a produção de fala. Podem ser divididos em *digitalizadores de fala / comunicadores* (dispositivos que reproduzem mensagens previamente gravadas) e em *sintetizadores de fala* (a mensagem escrita é convertida para fala através de algoritmos de síntese de fala).

Enquanto os digitalizadores são independentes da língua (os utilizadores podem gravar qualquer fala ou som), embora tenham mensagens previamente programadas, os sintetizadores, por sua vez, dependem de versões de *software* com vozes para um determinado idioma, sendo que o utilizador pode “dizer” o que pretende em cada instante.

A tecnologia da síntese de fala vulgarizou-se nos últimos anos, havendo versões de muito boa qualidade para o Português europeu. As vozes são adquiridas através da licença do *software* de comunicação. Além disso, alguns sistemas operativos já incluem as vozes na versão original (ex. Microsoft Windows, Android, MacOs ou iOS), em particular para a funcionalidade de leitor de ecrã.



Figura 16 - Digitalizador da fala em manípulo (*in* www.ablenetinc.com)

Os digitalizadores de fala incorporados em manípulos (Ex: BigMack), como os representados na figura 16, são particularmente úteis na intervenção com crianças, para treino de utilização de sistemas de comunicação aumentativa e alternativa. Associado ao acionamento de cada botão, pode ser facilmente gravada um fragmento de uma história ou de uma cantiga, pedindo-se à criança que a reproduza na altura adequada.

Existem muitas outras tecnologias de apoio à comunicação (TAC), tais como as destinadas aos deficientes auditivos e visuais, que tanto podem ser de uso individualizado (próteses como os óculos ou os amplificadores) como partilhadas (tabletes, computadores e máquinas Braille).

3. Técnicas de comunicação – referem-se à forma ou meio através do qual a mensagem pode ser transmitida (nomeadamente gestos, voz, meios audiovisuais).

4. Estratégias – referem-se ao modo de transmitir as mensagens de forma mais eficaz e eficiente. As estratégias dizem respeito à sincronização das mensagens, à formulação gramatical das mensagens ou ao aumento da taxa de comunicação. Implicam uma seleção entre vários elementos feita, direta ou indiretamente, de diferentes modos, utilizando a voz, um segmento corporal, o olhar ou um dispositivo orientador. A estratégia mais usada é o varrimento, destacando-se sucessivamente os elementos antes da seleção final.

São muitas as barreiras à utilização de sistemas de comunicação aumentativa e alternativa que, segundo Encarnação, Azevedo e Lontral (2015), são evidenciadas

em diversos estudos, e que geram atitudes e contextos que frequentemente causam o problema do abandono de sistemas de CAA.

A lentidão com que é mantida a comunicação é uma das maiores barreiras à utilização destes sistemas. Para comparação, refira-se que um discurso normal é efetuado a 150 a 200 palavras por minuto, um estenógrafo treinado é capaz de escrever 60 a 65 palavras por minuto, enquanto um utilizador de CAA experiente não produz geralmente mais que 15 palavras por minuto, referem os mesmos autores citando Beukelman e Mirenda (Encarnação, Azevedo & Lontral, 2015, ed. *on line*, html, sem pp)

Existe também o preconceito generalizado de que quem não é capaz de falar possui um défice cognitivo. Estudos mostram que fatores como o género, o tipo de deficiência, a idade, a experiência e familiaridade do utilizador com sistemas de CAA e o contexto social afetam as atitudes das pessoas face aos utilizadores de CAA (Cook & Polgar, 2008; Beukelman & Mirenda, 2005, citados por Encarnação *et al.*).

Do lado de quem necessita dos sistemas de comunicação aumentativa e alternativa, a não adequação do produto ao contexto, as dificuldades de parametrização e utilização, e a não identificação com a voz emitida pelo dispositivo estão entre as razões para não aderir à sua utilização (Beukelman & Mirenda, 2005). Além disso, em determinados contextos, nomeadamente numa sala de aula, a voz sintetizada pode ser considerada disruptiva, perturbando o normal funcionamento da turma (Cook & Polgar, 2008).

Um receio muito frequente dos pais e cuidadores, ou dos próprios utilizadores, é que o uso de sistemas de comunicação aumentativa e alternativa prejudique ou impeça a recuperação ou a aprendizagem da fala natural. Não existe, no entanto, qualquer evidência científica desse efeito (Light & Drager, 2007, citados por Encarnação *et al.*).

Além destas barreiras, que levam à não adoção e ao abandono de sistemas de CAA, há ainda os problemas ligados aos custos e aos contextos sociais dos utilizadores.

3.7. Características e efeitos esperados das Tecnologias de Apoio à Comunicação

Apresentaremos alguns exemplos de TA, selecionando os mais necessários para apoio à comunicação nos portadores de MD, segundo o “Guia dos CRTIC e das Tecnologias de Apoio” (DGIDC, 2012) e dentro da gama de materiais existentes e disponíveis no mercado, referindo brevemente os seus recortes ou características.

Como temos vindo a referir, as ajudas técnicas ou TAC destinam-se a compensar, quer permanentemente, quer temporariamente, dificuldades ou incapacidades demonstradas por indivíduos com distúrbios graves da expressão comunicativa.

Para os fins do presente trabalho e de acordo com a “Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência” (ONU 2007), consideramos que:

“Comunicação” inclui linguagem, exibição de texto, braille, comunicação táctil, caracteres grandes, meios multimédia acessíveis, assim como modos escrito, áudio, linguagem plena, leitor humano e modos aumentativo e alternativo, meios e formatos de comunicação, incluindo tecnologia de informação e comunicação acessível;

“Linguagem” inclui a linguagem falada e língua gestual e outras formas de comunicação não faladas;”

No caso da MD, grupo com o qual mais estreitamente temos trabalhado nas UAEM, a perda da capacidade de expressão oral é severa e, nos casos mais graves, é mesmo total. Essa perda é resultado de vários distúrbios no desenvolvimento sensório-percetivo-motor impedindo a fala. Nestes casos, a TAC deve ser um dispositivo em que a interface com o utilizador é bastante simples, de modo a permitir o total controlo do dispositivo a partir do único movimento coordenado.

Seguindo estas especificações, foram já criados vários dispositivos baseados em fala digitalizada, com capacidades variáveis quer no plano temporal, quer no número de mensagens gravadas, os quais são totalmente controláveis a partir de um único botão de pressão, sendo um dos mais populares, pelo seu custo e facilidade de utilização, o BigMack. Trata-se de um dispositivo que, através da pressão de um grande botão colorido, permite ouvir uma única mensagem pré-gravada, simples e de curta duração que pode ir sendo substituída. (cf. Figura 16). Muitas vezes, os alunos com MD vão à sala de ensino regular dar os bons-dias pressionando o botão do BigMack, o que lhes proporciona uma relação de interação social, diminuindo o fosso comunicacional com os colegas, que lhe devolvem os bons-dias em coro. A evolução deste aparelho tem sido no sentido de aumentar a sua capacidade, a sua versatilidade e a sua portabilidade, recorrendo aos mais recentes avanços da microeletrónica.

Um outro dispositivo muito popular é a tablete, sobretudo quando equipada com um *software* específico. É um equipamento muito versátil, permitindo uma adaptação às necessidades do utilizador (diferentes métodos de acesso, diferentes conjuntos de símbolos, liberdade total para o desenho de quadros de comunicação, entre outros).



Figura 17 - Tablete com software específico
(in Encarnação et al, s/ pp)



Figura 18 - Dispositivos de interface especiais (BIGtrack Supermouse; Joystick para iPad) ibidem

Mas a MD exige, quase sempre, outros dispositivos de interface adequados às incapacidades do utilizador, fazendo assim disparar os custos.

Os programas de software são ideais para a criação de todo o tipo de

atividades pedagógicas e educativas, permitindo aos alunos portadores de deficiência um acesso adequado às atividades escolares. Facilitam as aprendizagens, tornando-se instrumentos eficazes para o ensino nas diversas áreas de aprendizagem e são ferramentas úteis de acesso à manipulação de conceitos inerentes a essas áreas.

O aconselhamento, a seleção, a adaptação destes dispositivos (de baixa tecnologia ou mais sofisticada) implicam a prestação de serviços especializados. As tecnologias de apoio financiadas pelo MEC limitam-se às que servem finalidades educativas como é referido no “Guia dos CRTIC e das Tecnologias de Apoio” (DGIDC, 2012, p. 15)

Existem ainda várias empresas especializadas no fornecimento destes materiais bem como das interfaces necessárias para permitir a acessibilidade (Anditec, Mega Serafim, entre outras).

Sendo as tecnologias de apoio uma das medidas educativas incluídas na legislação em vigor, a equipa educativa que elabora o PEI do aluno deve equacionar se o aluno poderá beneficiar desta medida em particular e referenciá-lo para uma avaliação pelo CRTIC da sua área (DGIGC, 2012, p. 15).

Segundo o mesmo guia, qualquer tecnologia a adotar para alunos com NEE, deverá decorrer das respostas às seguintes questões:

- (i) Quais as necessidades específicas do aluno?
- (ii) Quais as competências escolares mais complicadas de atingir?
- (iii) Quais os pontos fortes do aluno?
- (iv) Em que medida as tecnologias de apoio podem ajudar a superar as suas dificuldades?
- (v) Qual o interesse do aluno e a sua experiência na utilização das TA?
- (vi) Em que situações e ambientes deve utilizar as TA?

No caso de C/J com MD, é necessário introduzir dispositivos que permitam a comunicação aumentativa e alternativa como, por exemplo: o Grid, o PC com ecrã táctil, o Magic Touch.

O Grid é um sistema do tipo “teclados no ecrã”, que substitui todas as funções do teclado e rato, bem como os comandos do Windows. Estes teclados virtuais podem ser acedidos através do rato ou de qualquer outro dispositivo apontador (*tracker*, *trackball* ou outros dispositivos apontadores), ou ainda através de um ou mais manípulos por processos de varrimento totalmente controlado pelo utilizador.

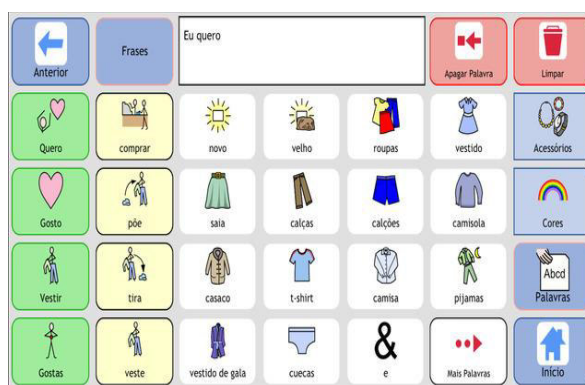


Figura 19 - GRID – teclado num ecrã de toque (in Encarnação et al, s/ pp)

O Grid inclui três funcionalidades distintas: (1) teclado para acesso ao computador; (2) teclado para comunicação aumentativa; (3) teclado para controlo de ambiente. Contém ainda um sintetizador de voz em português, de elevada qualidade, que possibilita aos seus utilizadores expressarem-se através deste sistema de conversão texto-fala.

Esta TA permite ao seu utilizador expressar-se e comunicar de forma autónoma, utilizar o computador e os programas nele contidos, navegar na Internet e também controlar totalmente o seu ambiente físico (abertura e fecho de portas e janelas, acesso autónomo ao telefone, TV, equipamento de áudio e vídeo, entre outros).

O PC e a tablete podem dispor de um ecrã ou monitor táctil. Também podem

tornar-se diretamente acessíveis através do “Magic Touch”, janela em película tátil que é colocada sobre o ecrã de um monitor. Esta janela pode ser retirada com facilidade do monitor e ser usada com uma tablete para desenho. A película tátil pode ser ativada com a pressão de um dedo ou de uma caneta de feltro (sem tinta), desempenhando todas as funções do rato (clique, duplo clique, arrastar e mover o ponteiro).

Existem muitos outros dispositivos proporcionando uma acessibilidade acrescida como o monitor TFT que inclui uma membrana tátil incorporada no próprio monitor. Através deste dispositivo é possível aceder ao computador por seleção direta com o dedo. É ideal para jogos, programas de desenho no computador, ou outras atividades pedagógicas.

Os manípulos de acessibilidade variam de forma e função segundo as incapacidades motoras ou visuais dos utilizadores. Há manípulos de pressão, de toque, podendo fixar-se na roupa do utilizador para facilitar o uso, na cabeça, ou em braços articulados.

É fácil concluir a importância crucial da adaptação das novas tecnologias ao contexto de ensino-aprendizagem. Por exemplo, uma boa parte das pessoas com MD não possui um controlo motor suficiente que lhes permita o uso de técnicas de acesso direto. No caso em que o utilizador apenas consegue realizar um único movimento com um mínimo de precisão, é necessário o emprego de dispositivos técnicos que tenham diferentes estratégias de varrimento (Encarnação, Azevedo & Lontral, 2015, s/ pp.).

A escola deve ser capaz de dar resposta às necessidades individuais dos alunos e a sala de aula deve ser encarada como um espaço social e de aprendizagem personalizado, onde os alunos sejam vistos como protagonistas. Assim, na linha das recomendações da “10ª Conferência Anual do Centro de Colaboração para a CIF dos EUA”, deve usar-se a CIF como quadro de referência para a intervenção e indicador de resultados na educação, as TA devem ser adotadas e o seu uso planificado em função das metas definidas de acordo com a

CIF e indicadas no PEI como é referido no documento da DGDIC (2008).

O objetivo último das TA é garantir o pleno uso da cidadania e proporcionar que a criança com NEE se sinta em plena harmonia com o contexto envolvente. Reconhecemos que nem sempre a disponibilidade quer material, quer financeira de uma escola permite o acesso a todos os meios disponíveis no mercado, o que, sem dúvida, condiciona, em nosso entender, o trabalho na EE.

O nosso estudo procura investigar as condições de aplicação das TA numa dada UAEM e detetar alguns dos obstáculos ao êxito da sua utilização, seja a nível da administração central, da organização escolar, dos técnicos ou da comunidade (escolar, familiar e envolvente).

CAPÍTULO 4

OPÇÕES METODOLÓGICAS

4.1. Problemática, objetivos e modelo de investigação

Um processo de investigação é um caminho marcado por várias etapas, desde a formulação da pergunta de partida, até à exploração do tema da problemática que ele envolve, passando pela escolha de um modelo de investigação, pela recolha de dados, análise dos mesmos e formulação de conclusões.

O quadro teórico traçado nos capítulos anteriores enquadrava a importância das TA nas aprendizagens de crianças com multideficiência, apontando claramente para a importância do estudo das condições de trabalho de docentes e terapeutas, pois verificámos que o fator humano é decisivo para a eficácia do processo de ensino e das tecnologias que o apoiam.

Quem como nós, docentes da Educação Especial, é diariamente confrontado com as vivências e situações resultantes das características dos alunos com multideficiência acentuada (mesmo da moderada, mas sobretudo quando é grave e muito grave), não pode ficar indiferente à necessidade de encontrar respostas que não só minimizem as limitações dos alunos para comunicar como também permitam maximizar as suas oportunidades educativas.

A problemática desta investigação é descortinar como é feita a adoção de recursos tecnológicos de apoio à comunicação, mais ou menos sofisticados e mais ou menos divulgados, que no âmbito da problemática associada à multideficiência podem e devem ser postos ao serviço de crianças ou adultos com NEE, procurando-se, assim, melhorar a sua qualidade de vida e permitindo-lhe comunicar e, portanto, interagir com o meio e aprender.

No nosso entender, e sustentados pela legislação e literatura sobre o tema que temos vindo a referir anteriormente, lidar com NEE implica uma *praxis* educativa orientada por um Projeto Educativo Inclusivo e baseada num conhecimento alargado das características dos destinatários e dos recursos disponíveis e, complementarmente, o domínio dos procedimentos metodológicos necessários para

que esses recursos tecnológicos alcancem os efeitos para os quais foram concebidos.

Deste modo, perante o quadro da multideficiência atrás referido e tendo caracterizado o papel facilitador das aprendizagens das TA nos alunos portadores de multideficiência, procurámos averiguar como se processa a implementação das TA em contexto real para clarificar as seguintes questões:

- 1. Quais os efeitos esperados e observados pelos entrevistados através da aplicação das TA no atendimento a alunos portadores de multideficiência, nomeadamente como facilitadoras da acessibilidade/participação/ realização das atividades desenvolvidas nas unidades de apoio à multideficiência?***
- 2. Quais as TA mais utilizadas nas unidades de apoio à multideficiência e que fatores influenciaram a sua seleção e aplicação?***

Para procurarmos a resposta a estas questões, tivemos de optar entre um paradigma quantitativo ou qualitativo de investigação. A escolha de uma modalidade de investigação aplicada é, como refere Coutinho (2004, p. 248) “(...) mais uma questão de finalidade, objectivo ou critério do que de metodologias e métodos propriamente ditos”. De facto, quando se pretende investigar, o momento decisivo é o de escolher “qual o processo de recolha e processamento de informação”, sobretudo porque “as metodologias carregam, em si mesmas, interesses que condicionam os resultados procurados e encontrados” (2004, pp. 437- 438).

No caso dos alunos com NEE, se são muito importantes os recursos tecnológicos disponíveis, não terá menos importância a formação dos docentes e dos terapeutas que os selecionam e aplicam bem como o clima organizacional da instituição escolar onde desenvolvem o seu trabalho. Por isso, ao abordarmos a

dimensão prática desta investigação, estamos conscientes da complexidade das variáveis em jogo e da exiguidade dos nossos recursos, seja em termos materiais seja de tempo. Consequentemente, optámos por um trabalho de campo pautado pela moderação no que diz respeito à recolha e ao tratamento dos dados, embora sem restrições quanto à objetividade e rigor.

Dado que o interesse que nos move é o de tentar compreender, interpretar e alargar o universo de significação das TAC, optámos por um paradigma qualitativo, hermenêutico, interpretativo ou naturalista. Na verdade, neste tipo de estudos de caso, como refere Morgado (2003, pp. 62-63), a estratégia a seguir nunca é estabelecida de modo rígido e definitivo e, pelo contrário, é um processo flexível e aberto que se vai (re)construindo à medida que o trabalho avança.

Neste paradigma qualitativo, há uma valorização do papel do investigador como construtor do conhecimento. Pareceu-nos a perspetiva mais apropriada para obter a compreensão e significação de uma atividade, neste caso a seleção e utilização das várias TA, penetrando no universo concetual dos sujeitos observados. Perante o carácter complexo da multideficiência grave, e perante as condições materiais e organizacionais que ditam as respostas no terreno educativo, parece-nos que as respostas educativas precisam mais de serem compreendidas do que medidas.

Perante a “guerra de paradigmas” de investigação referida por Duarte (2009, p. 4), optámos por uma investigação qualitativa dado que nesta os “pressupostos teóricos vão sendo descobertos e formulados à medida que se dá incursão no campo e que se vão analisando os dados”. Isto é, encara-se a “interacção do investigador com o campo e os seus membros como parte explícita da produção do saber” (Flick, 2005, p. 6). Assim, como refere Guerra (2006, pp. 8-10), operámos uma “deslocalização do objeto de pesquisa, do centramento nas instituições sociais estabilizadas para a procura do sentido da ação social dos sujeitos concretos” para “...conhecer os sentidos e racionalidades que fazem cada um agir”.

Nesta perspetiva, o envolvimento da investigadora numa Unidade de Apoio

Especializado à Multideficiência de um outro Agrupamento, deixou de constituir-se como um obstáculo epistemológico à investigação e tornou-se, pelo contrário, uma mais-valia permitindo-lhe compreender melhor o sentido da problemática sentida pelos agentes nas duas unidades em análise. O conhecimento concreto do campo de investigação tornou-se um fator de enriquecimento da investigação, permitindo focar as respostas e aprofundar e contextualizar as informações recolhidas através das entrevistas.

Situando-se o nosso objeto de estudo nas questões relativas à implementação e efeitos esperados com as TAC e sendo estas, como vimos nos capítulos anteriores, um meio estratégico de aprendizagem e socialização dos alunos portadores de multideficiência, privilegiámos a análise dos depoimentos dos professores e terapeutas como agentes dessa adoção. Por outro lado, perante os dados das entrevistas e intrigados com os critérios subjacentes às escolhas das TAC e aos resultados delas esperados, formulámos a hipótese de que essas opções serem muito determinadas por condicionantes de contexto (recursos disponíveis, formação especializada, clima organizacional) mais do que pelas necessidades evidenciadas no perfil funcional dos alunos, perfil que investigamos a partir da documentação e dos seus processos individuais.

A componente prática desta investigação baseia-se, precisamente, no método de “estudo de caso”, por nos parecer que esta abordagem da realidade permite

(...) compreender naquela o particular, na sua complexidade, ao mesmo tempo que pode abrir caminho, sob condições muito limitadas, a algumas generalizações empíricas, de validade transitória. (Pardal & Correia, 1995, p. 22)

O problema que enfrentámos é o de compreender um aspeto particular da utilização das TA para alunos com NEE – a fase da adoção, fase esta em que uma inovação tecnológica passa a ter um uso de rotina, integrando-se na dinâmica de

autorregulação homeostática da organização sistémica escolar.

Como refere Becker (1996), o estudo de caso insere-se no *modelo artesanal de ciência*, modelo no qual o investigador atua como *artesão intelectual*, uma vez que adequa e personaliza os instrumentos de acordo com o seu objeto específico de investigação (citado por Morgado, 2003, p. 55).

O tipo de estudo de caso selecionado foi o de ‘exploração’, visto que procuramos “abrir caminho a futuros estudos” (Pardal & Correia, 1995, p. 23) ou, nas palavras de Bruyne (citado por Pardal & Correia, 1995, p. 23) “descobrir problemáticas novas, renovar as perspectivas existentes ou sugerir hipóteses fecundas”.

De facto, a nossa investigação foi realizada na consciência da impossibilidade de um estudo exaustivo e, portanto, assumimos como finalidade apenas o abrir de um caminho e o lançar de alguma luz que permitisse ajuizar se a escolha de um dado leque de TA tem por base o perfil funcional do aluno ou se, pelo contrário, tem mais a ver com o perfil profissional do docente ou do terapeuta e com as condições organizacionais em que este trabalha, definidas no Projeto Educativo e postas em prática no Plano Anual de Atividades do Agrupamento/ Escola.

Procuramos apenas abrir um trilho, porventura novo, conscientes do absurdo que seria aspirarmos a esgotar ou, sequer, abarcar a totalidade ou mesmo a maioria das vertentes deste tema multinível e multifatorial.

4.2. Construção e aplicação dos instrumentos de recolha de dados

Os instrumentos de observação empírica por nós privilegiados foram a entrevista e a análise documental. A recolha de informação desenvolveu-se ao longo de cerca de oito meses num processo que se desenrolou em quatro etapas a partir do início do mês de maio de 2016:

1ª. Realização de uma entrevista exploratória, focada (mas não estruturada) à

Coordenadora de Educação Especial do Agrupamento (maio 2016);

2ª Realização das entrevistas estruturadas a agentes educativos: cinco professores e duas terapeutas, acompanhada da aplicação de um pequeno inquérito aos mesmos sujeitos para os caracterizar profissionalmente. Caracterização das entrevistadas (maio/junho 2016);

3ª. Diagnóstico do perfil de funcionalidade dos alunos envolvidos no estudo com base na análise documental dos processos individuais (junho 2016);

4ª. Análise dos documentos estruturantes das escolas da Região Norte com UAEM (agosto, setembro 2016).

A primeira fase da investigação prática consistiu na realização de uma entrevista, informal, junto da Coordenadora de Educação Especial do Agrupamento. A entrevistadora procurou focalizar a entrevista na área temática em estudo – as tecnologias de apoio, sobretudo as de apoio à comunicação. Os dados recolhidos forneceram uma imagem do contexto organizacional dos vários intervenientes no processo da educação especial do agrupamento em estudo, esboçada a partir das representações de uma agente que tem por função “organizar, acompanhar e orientar o desenvolvimento da unidade especializada” (Decreto-Lei nº 3/2008, Cap. V, art.º 26, 8). A colaboração da entrevistada corporizou-se numa apreciação genérica das Unidades Especializadas, dos limites de intervenção e na disponibilização de informações e de documentos, nomeadamente os processos dos alunos. A coordenadora prometeu o posterior acesso ao inventário dos recursos materiais disponíveis no agrupamento para apoio à educação especial.

No segundo momento do processo de investigação elaborámos as questões que constituíram a entrevista estruturada aplicada aos técnicos educativos ligados às duas unidades especializadas para alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita (UAEM). Como o nosso objetivo foi a recolha de informações sobre tecnologias de apoio, sobretudo as de apoio à comunicação, achamos pertinente utilizar a entrevista como método de recolha de dados, já que a mesma é segundo

Selltiz *et al.*:

... bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes. (citado por Gil, 1999, p. 121)

Não tendo sido aplicadas a um público-alvo muito alargado, mas restringindo-se apenas aos educadores do agrupamento relacionados com a educação especial, as entrevistas estruturadas focalizadas consistiram num conjunto organizado e fixo de perguntas nas quais “[...] [a] ordem e [a] redação permanece invariável para todos os entrevistados” (citado por Gil, 1999, p. 121).

Estas entrevistas são focalizadas, porque “...o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas quando este se desvia do tema original, esforça-se para a sua retomada” (citado por Gil, 1999, p. 120). Aliás, estes desvios foram frequentes, desencadeando a necessidade de intervenções por parte da investigadora, com o fim de reconduzir as respostas para as questões colocadas. Essas questões foram oito, a saber:

1. Quais foram os principais problemas ou constrangimentos que sentiu, ou ainda sente, ao trabalhar nas Unidades de Multideficiência?
2. Que tipo de recursos costuma utilizar no trabalho que desenvolve nestas Unidades de Multideficiência?
3. Como avalia, de um modo geral, o uso das TA em contexto de Educação Especial?
4. Como, quando e de que forma são utilizadas, geralmente, as TA nesta Unidade?
5. De uma maneira geral, como classifica a receptividade das C/J ao uso destes dispositivos?

6. Em regra, o programa de atividades com as TA desenvolvido na sala tem continuidade no meio familiar?
7. Centrando-se na sua experiência, considera serem as TA meios facilitadores eficazes do ensino-aprendizagem, quando dirigidas a portadores de Multideficiência?
8. Qual o contributo que as TA dão na integração social das C/J com NEE?

O objetivo da primeira questão era a identificação das dificuldades pessoais sentidas pelos entrevistados, detetando se eles tinham consciência de possíveis fatores na origem dessas dificuldades tais como: eventuais insuficiências da sua formação em relação a certos materiais, as características dos seus alunos, o leque de recursos disponibilizados ou o contexto organizacional.

A segunda questão tem como finalidade elencar os recursos mais utilizados pelos entrevistados no seu quotidiano, de entre as TAC disponíveis no agrupamento em estudo. Tais dados serão depois comparados com a disponibilidade de materiais pelo CRTIC, quando são muito dispendiosos e/ou especializados e por isso pouco comportáveis com as limitações do orçamento escolar e/ou familiar.

Com a terceira questão pretendia-se avaliar se as representações dos professores e terapeutas tinham em conta a importância da utilização planeada das TAC, de modo a promover o desenvolvimento das competências comunicacionais do aluno.

Na quarta questão procurámos investigar o padrão de utilização das TAC: a frequência e periodicidade de utilização, o planeamento e a finalidade a obter.

Na quinta questão procura-se apreciar a avaliação dos entrevistados acerca da recetividade e satisfação dos alunos perante as TAC.

Na sexta questão o objetivo era saber se os entrevistados propunham atividades complementares às realizadas na escola a serem realizadas em casa, sob supervisão parental.

Na sétima questão tem por objetivo avaliar o grau de consistência na atuação

dos educadores, através da confirmação dos dados fornecidos pela terceira questão,

Na oitava, e última, questão pretendemos conhecer as representações dos docentes acerca da importância das TA, sobretudo as de apoio à comunicação, na socialização dos alunos, ou seja, procurámos compreender em que medida as entrevistadas têm consciência do papel das TAC como instrumento decisivo na interação com o meio físico e social.

As respostas às entrevistas foram analisadas de modo a estabelecer os temas mais frequentes, que constituíram as nossas categorias de análise. Como refere Morgado (2012, p. 74) esta técnica de recolha de informação permite “obter material pertinente para compreender, ou mesmo justificar, não só os discursos dos atores, mas também algumas atitudes e comportamentos que assumem nos seus contextos de trabalho”.

Para compreendermos melhor as condicionantes que levam os educadores a selecionarem e utilizarem preferencialmente certas tecnologias de apoio à comunicação, fizemos um breve levantamento das TAC de uso mais generalizado, seja pelo seu custo, seja pela facilidade de utilização, e que são comumente disponibilizadas pelas escolas ou pelos serviços do CRTIC. Pretendemos clarificar as possíveis razões para o tipo de adoções concretizadas por estes docentes e terapeutas, minimizando/eliminando a influência dos constrangimentos materiais e pondo em evidência outros fatores, como os ligados à formação específica na utilização de certas TAC ou os fatores ligados às condições organizacionais da própria instituição escolar.

A terceira fase da investigação prática consistiu na exploração dos documentos do agrupamento em estudo a que tivemos acesso, como os inventários e os pedidos de recursos materiais bem como os processos individuais dos alunos com NEE. Estes processos foram objeto de uma análise de conteúdo, para definir o contexto da intervenção educativa dos entrevistados, desenhando o perfil dos alunos com NEE que caracterizámos resumidamente em duas tabelas, uma para o 1º ciclo e outra para os 2º e 3º ciclos (ver fim deste capítulo).

Lamentavelmente, não nos foi facultado um inventário oficial exaustivo, pelo que nos limitámos a construir um inventário informal com base na observação feita durante as visitas às instalações e através dos contactos com vários elementos do agrupamento.

4.3. Caracterização da amostra

4.3.1. Alunos

A nossa investigação centrou-se em duas unidades de apoio especializado para alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita – UAEM (Dec.- Lei nº 3/2008, Cap. I, art.º 3 b), com uma população de dezanove alunos (N=19) no ano letivo de 2015-16, distribuídos pelo 1º, 2º e 3º ciclos do Ensino Básico com idades entre os seis e os dezassete anos, pertencentes a um mesmo Agrupamento de Escolas do distrito do Porto.

A amostra inclui quatro alunos com paralisia cerebral, três do sexo masculino e um do feminino, frequentando o 1º, 4º, 5º e 6º anos de escolaridade de referência; um aluno do 1º ano com Citopatia Mitocondrial; um aluno do 3º ano com malformação cerebral; três alunos com atraso de desenvolvimento intelectual com a escolaridade de referência do 3º, 4º anos; uma aluna de 4º ano com Síndrome DiGeorge; um aluno e uma aluna do 6º ano com Síndrome de Rett; dois alunos com Autismo grave, um de 6º outro do 7º ano; um aluno de 7º ano com Tetraparésia Espástica e Epilepsia.

Todos estes alunos são muito dependentes tanto nos cuidados de higiene, como na nutrição ou na mobilidade.

Cerca de dois terços têm graves problemas de comunicação, sendo que oito não têm capacidade de articulação de palavras e só podem fazer vocalizações ou nem mesmo isso.

Como refere Amaral (citado por DGIDC, 2008, p. 41), estes alunos, normalmente não usam a linguagem oral, o que lhes dificulta significativamente a comunicação com os outros.

A incapacidade para usar a fala tem um impacto muito forte no desenvolvimento das capacidades individuais, no controlo do ambiente que os rodeia para além das repercussões óbvias no desenvolvimento social.

As características dos alunos estão resumidas nas tabelas 5 e 6:

Tabela 5 – Características dos alunos do 1º ciclo do Ensino Básico

PERFIL DAS CRIANÇAS/JOVENS MULTIDEFICIENTES DAS UAM EM ESTUDO – 1º CICLO									
Alunos Categorias	S	R	M	J	A	B	D	M	MD
Sexo / Idade	F/7	M/7	M/6	M/10	M/11	M/10	M/10	F/11	F/10
Patologia	Síndrome Down	Paralisia cerebral	Citopatia mitocondrial	Má formação cerebral	Atraso (espectro autismo)	Atraso, Síndrome dimórfico	Paralisia cerebral	Síndrome DiGeorge	Atraso global
Grupo Refª.	1º ano	1º ano	1º ano	3º ano	3º ano	4º ano	4º ano	4º ano	4º ano
Participação Atividades	Muito difícil	Dificuldades graves	Quase inexistente	Difícil: atraso psico-motor	Dificuldades graves	Dificuldades pelo atraso	Dificuldades graves	Problemas muito graves	Muito difícil
Duração Atenção	Breve	Muitíssimo breve	Insuficiente pª finalizar tarefas	Limitada a interesses pessoais	Breve	Breve e Intermitente	Breve	Muitíssimo breve	Breve
Imitação de Sons	Pouca	Muito esporádica	Reproduz palavras básicas	C/ apoio personalizado	Trauteia s/ dizer a letra	Repete sons e palavras	Reage aos sons, não imita	Inexistente	Repete sons e palavras
Interação c/ objetos	Sem autonomia	Sem autonomia	Se provocam estímulos fortes	C/ problemas	Só os que interessam	S/ iniciativa	Básica, passiva	Inexistente	Pinta, recorta, cola, vê filmes
Comunicação	Olhar, diminuta	Sorri, vocaliza (estímulo agradável)	Muito básica, depende da familiaridade	SPC - apenas com estímulo e exigência	Sorriso, palavras soltas	Atraso na linguagem	Sorri, vocaliza	Olhar, diminuta	Básica, dificuldade de reagir a pedidos
Higiene	Dependente	Dependente	C/ alguma autonomia se orientado	Autónoma se orientada	Sob supervisão	Com alguma autonomia	Totalmente dependente	Totalmente dependente	Autónoma se orientada
Alimentação	S/ grande ajuda	Dependente e com dificuldade de deglutição	Com orientação	Apoio para iniciar	Com orientação	Com orientação	Dependente	Por sonda gástrica	Autónoma se orientada
Motricidade fina	Rudimentar	Inexistente	Dificuldade e agitação motora	Problemas graves	C/ grande dificuldade	Hipertonia	Inexistente	Inexistente	Difícil e imprecisa
Mobilidade	Gatinhar	Dependência total	Com dificuldade	Problemas graves	Dificuldade movimento complexo	Com dificuldades	Inexistente	Inexistente	Sem grandes dificuldades

Tabela 6 – Características dos alunos do segundo ciclo de Ensino Básico

PERFIL DAS CRIANÇAS/JOVENS MULTIDEFICIENTES DAS UAM EM ESTUDO – 2º CICLO							
Alunos / Categorias	F	I	C	D	L	P	R
Sexo / Idade	F/17	F/17	F/15	M/17	M/15	M/14	M/13
Patologia	S. Down /West	S. Rett	S. Down	S. Rett	Paralisia Cerebral	Tetraparésia paralisia cerebral	Autismo grave
Grupo Ref.ª	7º ano	7º ano	8º ano	7º ano	7º ano	5º ano	6º ano
Participação Atividades	Dificuldades; apegada à rotina	Dificuldades muito graves	Difícil pelo atraso motor	Dificuldades muito graves	Quase inexistente	Quase inexistente	Só com supervisão continuada
Duração Atenção	Focagem estreita	Breve	Breve, precisa de supervisão	Breve, intermitente	Muito breve, intermitente	Quase inexistente	Breve
Interação social	Afável	Afável	Serena e afável	-	Com olhar / sorriso	Expressões faciais	Difícil, por vezes, agressivo
Leitura / Escrita	Reconhece e copia palavras simples	-	Grandes dificuldades na leitura e escrita	-	-	-	-
Comunicação	Privilegia a fala, vocabulário reduzido	Vocalismos Riso Choro	Fala básica, sem noção de tempo	Vocalismos Riso Choro	Vocalismos Riso Choro	Vocalismos Riso Choro	Vocalismos Riso Choro
Higiene	Problemas com as excreções	Totalmente dependente	Muito dependente	Totalmente dependente	Totalmente dependente	Totalmente dependente	Totalmente dependente
Alimentação	Autónoma; dificuldades moderadas	Totalmente dependente	Muito dependente	Totalmente dependente	Totalmente dependente	Totalmente dependente	Totalmente dependente
Motricidade fina	Dificuldades	Com grandes dificuldades	Com grandes dificuldades	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente
Mobilidade	Regular	Com ajuda	Por vezes, precisa de apoio	Dependência total	Dependênci a total	Dependênci a total	Em bicos de pés

A diversidade existente no universo dos dezanove alunos em estudo, no que respeita a patologias e limitações do desenvolvimento, é um desafio permanente quer para os docentes, quer para os terapeutas que procuram promover o seu desenvolvimento, requerendo um esforço acrescido pelo facto de terem idades cronológicas muito variadas (entre os 6 e os 17 anos). De facto, para além dos aspetos educativos, são os cuidados de higiene, de alimentação, de mudança de posição e de deslocação que solicitam muita da atenção e esforço dos educadores e terapeutas visto que o pessoal auxiliar é insuficiente para as necessidades e o peso e estatura dos alunos requerem, muitas vezes, tecnologias de apoio (de elevação, e outras) que não estão disponíveis.

4.3.2. Entrevistados

As sete entrevistadas (n=7), que incluem cinco docentes e dois terapeutas, são todos do sexo feminino (como acontece maioritariamente em educação), com idades entre os vinte e cinco e os sessenta e cinco anos, duas com idade entre 25 e 33, quatro com idades entre 45 e 54 e uma com idade entre 55 e 65 anos. Portanto, uma larga maioria, de quase 72% dos educadores (71,42%) têm mais de quarenta e cinco anos de idade. Os anos de serviço variam mais, havendo duas entrevistadas com menos de nove anos, duas entre os dez e os dezanove anos e três com mais de trinta anos de serviço.

Três das entrevistadas têm como habilitações literárias a licenciatura, três têm mestrado e uma sétima refere que tem uma especialização, mas sem explicar o grau académico. Só quatro entrevistadas explicitam a sua especialização na educação especial, sendo que uma delas é terapeuta ocupacional. Duas das entrevistadas não referem ter qualquer formação específica na área da EE, seja inicial seja em serviço. Quanto à formação contínua, cinco entrevistadas referem ter recebido formação nas TIC adaptadas à educação especial e as duas terapeutas referem frequência de formação em serviço em tecnologias de apoio, especificando mesmo quais os

aparelhos.

Quanto à experiência profissional em UAEM, uma das terapeutas tem um ano, a outra nove (como terapeuta da fala) e as docentes oscilam entre dois e dez anos de educação especial na área da multideficiência e autismo, tendo uma das docentes tem dois anos de experiência no apoio a crianças com autismo.

Como veremos adiante, na análise do conteúdo das entrevistas e na reflexão sobre as práticas quotidianas nelas referidas, é notória a influência que o grau de especialização tem na adoção de tecnologias de apoio inovadoras porque estas requerem planeamento e metodologias de uso mais complexas. Daí que os padrões de uso estejam relacionados com o grau de formação, inicial ou contínua, dos educadores.

Tabela 7 – Características das entrevistadas

CARATERÍSTICAS DAS ENTREVISTADAS							
Nome	A	C	D	DI	L	M	S
Sexo / Idade	F/45-54	F/55-65	F/25-34	F/25-34	F/45-54	F/45-54	F/45-54
Anos serviço	30-40	30-40	0-9	0-9	30-40	10-19	10-19
Formação em EE	Sim. Mestrado	Sim. Mestrado	Sim Terapeuta ocupacional	Sim. Terapeuta da Fala	Sim. Licenciatura Especialização	Sim. Mestrado	Sim. Especialização
Formação em TA	Não	–	Sim. Tecnologias de Apoio	Sim. Magickey Board, Mac, Tecnologias de Apoio, outros	Sim. TIC adaptadas às NEE	Sim. TIC adaptadas às NEE	Sim
Experiência em UAEM	Sim - 10 anos	Sim	Sim - 1 ano	Sim – 9 anos	Sim – 7 anos	Sim – 2 anos	Sim – 2 anos

Na tabela 7, resumiram-se as características das entrevistadas, obtidas através de um questionário por elas preenchido e igualmente anexado.

Procurámos enquadrar os dados das entrevistas, caracterizando genericamente

os agentes educativos por sexo, idade, anos de serviço, formação geral e especializada.

4.3.3. Contexto organizacional

As escolas do agrupamento estudado situam-se no grande Porto, fora dos limites da cidade, na chamada zona satélite ou suburbana.

Do ponto de vista das instalações, além de facilidades de acesso (rampas, portas com abertura larga, entre outras) existe mesmo uma sala especializada para os alunos com graves perturbações do desenvolvimento, com equipamento de relaxamento e de estimulação (a sala Snoezelen), bem como instalações sanitárias específicas para o secundário. Note-se que os alunos com desadaptações mais graves passam mais de 95% do seu tempo nesta sala, a qual, segundo uma das entrevistadas é referida, muitas vezes, como a “sala dos deficientes” e que é quase sempre confundida com a própria UAEM, apesar de cada unidade dever transcender o espaço onde estão os utentes e funcionar como uma área organizacional específica da escola.

Os recursos humanos disponíveis na unidade são dois docentes de EE e dois auxiliares de ação educativa. Há duas terapeutas (uma ocupacional e outra da fala) que estão com cada aluno durante 50 minutos, duas vezes por semana. Durante as refeições não estão previstos auxílios apesar de os alunos precisarem de vários graus de ajuda na sua própria alimentação. Esta tarefa fica a cargo das docentes e auxiliares, que por sua vez também têm de realizar as suas refeições, deixando as colegas com menos apoio. Por outro lado, a extensão do horário de funcionamento é maior do que as horas diárias de trabalho das docentes fazendo com que haja períodos em que estas estão sozinhas. As funcionárias também não têm colegas para as substituírem nos períodos de almoço ou quando faltam, sobrecarregando as docentes com tarefas de higiene, alimentação e mudança de posição dos alunos.

Por outro lado, a análise dos documentos estruturantes do agrupamento em

estudo revelou que tanto o Projeto Educativo (PE) como o Regulamento Interno (RI) não incluem, como deveriam, uma secção especializada onde seriam abordadas as finalidades e metas educativas, e ainda as regras específicas a aplicar na abordagem socioeducativa das crianças com NEE. Já no Plano Anual de Atividades surgem breves referências a um dia de convívio e pouco mais. Não há, portanto, uma definição clara de metas educativas, nem uma orientação permanente no sentido de promover a inclusão das crianças com NEE no dia-a-dia da escola de um modo planeado e contínuo.

Perante esta realidade, pareceu-nos relevante investigar se este agrupamento era uma exceção à regra ou se, pelo contrário, se incluía num padrão de atuação mais geral. Para tal, fizemos uma análise aos documentos estruturantes de todos os 119 agrupamentos de escolas com UAEM existentes na zona Norte e disponíveis *online*. Parece-nos uma amostra significativa (cerca de 33 %), no universo das 367 UAEM existentes em 2015-16. As restantes UAEM distribuem-se nas outras regiões do seguinte modo: 29 no Alentejo, 18 no Algarve, 55 no Centro, 146 em Lisboa e Vale do Tejo.

A tabela 8 inventaria os resultados da análise dos documentos estruturantes das escolas/agrupamentos da zona Norte. Procurámos encontrar, nos documentos estruturantes da organização das escolas/agrupamentos, referências concretas a metas e regras específicas que permitissem um funcionamento planeado das UAEM, mas verificámos que nenhuma escola tem um projeto, um regulamento ou um plano de atividades específico para a UAEM.

Nesta tabela, é assinalada a mera indicação da existência de uma UAEM na escola/agrupamento e a simples transcrição textual dos objetivos definidos na legislação de Educação Especial com a abreviatura “Ref.^a EE” e à Multideficiência com a abreviatura “Ref.^a”. A ausência total de quaisquer indicações é assinalada com o símbolo “□”. Critério idêntico foi aplicado em relação ao Regulamento Interno e ao Plano Anual de Atividades. Quando os documentos não estão disponíveis *online* registou-se a indicação de não observável (NO).

Tabela 8 - Inclusão das UAEM nos documentos estruturantes das escolas/agrupamentos

Agrupamentos/Escolas da Região Norte com UAEM			
Agrupamentos e Escolas	Projeto Educativo	Regulamento Interno	Plano de Atividades
Ag. Esc. de Amarante (EB de Amarante, EB2 de Amarante)	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a
Ag. Esc. Amadeo Souza Cardoso (EB Amadeo Souza Cardoso)	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a
Ag. Esc. de Valdevez (EB+S de Valdevez)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Gomes Teixeira-Armamar (EB+S)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a
Ag. Esc. Arouca (EB do Burgo)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. Gonçalo Nunes, Barcelos (EB de Vila Frescaíña)	NO	NO	NO
Ag. Esc. Rosa Ramalho B Rosa Ramalho, Barcelos)	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a EE
Ag. Esc. André Soares, Braga (EB s. Lázaro, EB André Soares)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Real, braga (EB das Parretas, EB de Real)	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Abade de Baçal, Bragança (EB Augusto Moreno)	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Castelo de Paiva (EB+S Castelo de Paiva)	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Celorico de Basto (EB+S de Celorico de Basto)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. Dr. António Granjo, Chaves (EB nº 3 de Chaves, EB Dr. Francisco Gonçalves Carneiro))	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. General Serpa Pinto, Cinfães (EB S. Cristóvão)	Ref. ^a EE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E S Prof. Doutor Flávio F. Pinto Resende, Cinfães	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. Dr. Manuel Laranjeira, Espinho (EB Sá Couto)	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE	NO
Ag. Esc. das Marinhas, Esposende (EB das Marinhas)	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Montelongo, Fafe (EB da Matriz)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. de Felgueiras (EB de Lagares)	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a
Ag. Esc. de Gondomar (EB do Taralhão, EB de Gondomar)	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Valbom, Gondomar (EB Pinheiro de Além, ES de Valbom)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Rio Tinto, Gondomar (EBnº2de s. Caetano)	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de S. Pedro da Cova, Gondomar (EB de Vila Verde)	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. Francisco de Holanda, Guimarães (EB Sta. Luzia)	NO	NO	NO
Ag. Esc. das Taipas, Guimarães (EB da Igreja, Sande)	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. João de Meira, Guimarães (EB Oliveira do Castelo, EB prof João de Meira)	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Abação, Guimarães (EB de Abação)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a
Ag. Esc. da Sé, Lamego (EB nº2 de Lamego, EB+S da Sé)	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Lousada Este (EB de Lousada Este)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Lousada (EB de Boim)	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Macedo Cavaleiros (EB+S de Macedo Cavaleiros)	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a EE	NO
Ag. Esc. de Gonçalo Mendes da Maia (EB D Manuel II)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	NO
Ag. Esc. de Pedrouços, Maia (EB da Boucinha)	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Dr. Vieira de Carvalho, Maia (EB do Lidador)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Aguas Santas, Maia (EB da Pícuca, EB+S de Aguas Santas)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a
Ag. Esc. de Alpendurada (EB do Cruzeiro)	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. do Marco de Canaveses (EB do Marco de Canaveses)	Ref. ^a EE	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Perafita, Matosinhos (EB de Perafita)	Ref. ^a EE	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. De Abel Salazar, S Mamede Infesta (EB Pe. Manuel Castro)	Ref. ^a	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Matosinhos (EB de Matosinhos)	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE	NO
Ag. Esc. de Mirandela (EB dos Carvalhais)	Ref. ^a EE	Ref. ^a	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Mogadouro (EB+S de Mogadouro)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Moimenta da Beira (EB+S de Moimenta da Beira)	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a EE	<input type="checkbox"/>
Ag. Esc. de Monção (EB Deu-la-Deu Martins)	<input type="checkbox"/>	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE
Ag. Esc. Dr. Bento Cruz, Montalegre (EB+S Dr. Bento Cruz)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a
Ag. Esc. de Murça (EB+S de Murça)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Dr. Ferreira da Silva, Oliv. ^a de Azeméis (EB nº1 de Faria de Baixo)	NO	NO	NO
Ag. Esc. de Loureiro, Oliveira de Azeméis (EB do Loureiro)	NO	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. de Eiriz, Paços de Ferreira (EB da Caralhosa)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a
Ag. Esc. Daniel Faria, Baltar (EB da Gandra, Paredes)	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Paredes (EB de Paredes)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Paredes de Coura (EB de Paredes de Coura)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. Joaquim de Araújo, Penafiel (EB de Rans)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a

A ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DE APOIO À COMUNICAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

Ana Cristina Machado da Silva Pinheiro

Ag. Esc. de Ponte da Barca (EB+S de Ponte da Barca)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a
Ag. Esc. de Arcozelo, Ponte de Lima (EB+S de Arcozelo)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de António Feijó, Ponte de Lima (EB de Ponte de Lima)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. do Viso, Porto (EB das Campinas)	Ref. ^a EE	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. do Cerco, Porto (EB do Falcão, EB+S do Cerco)	Ref. ^a	Ref. ^a	□
Ag. Esc. Pero Vaz de Caminha, Porto (EB S Tomé, EB Pero Vaz de Caminha)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a
Ag. Esc. de Aurélia de Sousa, Porto (EB Fernão Magalhães, EB Augusto Gil)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a
Ag. Esc. de António Nobre, Porto (EB Nicolau Nasoni)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. Rodrigues Freitas, Porto (EB Torrinha, EB+S Rodrigues de Freitas)	Ref. ^a	Ref. ^a	□
Ag. Esc. Alexandre Herculano, Porto (EB Pires de Lima)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. Gonçalo Sampaio, Póvoa do lenhoso (EB Póvoa do Lenhoso)	Ref. ^a	□	Ref. ^a EE
Ag. Esc. Cego de Maio, Póvoa Varzim (EB Rua do Século, EB Cego de Maio)	Ref. ^a	Ref. ^a	□
Ag. Esc. de Resende (EB D. António José de Castro)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. Coelho e Castro, Sta. M ^a da Feira (EB+S Coelho e Castro)	NO	NO	NO
Ag. Esc. de Fernando Pessoa, Sta. M ^a da Feira (EB n ^o 2 Sta. M ^a da Feira)	Ref. ^a EE	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. D. Afonso Henriques, Sto. Tirso (EB S Tomé de Negrelos)	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE
Ag. Esc. Tomaz Pelayo, Sto. Tirso (EB Sto. Tirso)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. de Oliveira Júnior (EB de Oliveira Júnior)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. Dr. José Leite de Vasconcelos (EB+S Dr. J. Vasconcelos)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Búzio, Vale de Cambra (EB das Dairas)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Muralhas do Minho, Valença (EB+S de Muralhas do Minho)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de S Lourenço, Valongo (EB de Saibreiras)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. de Vallis Longus, Valongo (EB de Susão)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a
Ag. Esc. de Campo, Valongo (EB+S de Campo)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Alfena, Valongo (EB Alfena)	Ref. ^a EE	Ref. ^a	Ref. ^a EE
Ag. Esc. de Valpaços (EB José dos Anjos)	NO	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. de Abelheira, Viana do Castelo (EB n ^o 1de Abeleira, EB Abelheira)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. de Monte da Oia, Viana do castelo (EB do Cabedelo, EB de Darque)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a
Ag. Esc. de Frei João de Vila do Conde (EB Caxinas, EB Frei João)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	NO
Ag. Esc. de D. Afonso Sanches, Vila do Conde (EB Saul Dias)	Ref. ^a EE	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. de Ribeirão, Vila Nova de Famalicão (EB Sapugal)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	NO
Ag. Esc. de D Sancho I, V.N. Famalicão (EB Dr. Nuno Simões)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a
Ag. Esc. Camilo castelo Branco, VN Famalicão (EB Antas, EB Júlio Brandão)	□	□	NO
Ag. Esc. António Sérgio, VN Gaia, EB Quinta das Chãs, EB Sta. Marinha)	Ref. ^a EE	NO	NO
Ag. Esc. de Valadares, VN Gaia (EB de Iagos)	NO	NO	NO
Ag. Esc. Dr. Costa Matos, VN Gaia (EB Cabo-Mor, EB Dr Costa Matos)	Ref. ^a	Ref. ^a	Ref. ^a
Ag. Esc. De Gaia Nascente (EB Dr. Fernando Guedes, Anes De Cernache)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. Vila Pouca de Aguiar - Sul (EB+S de V Pouca de Aguiar Sul)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. De Diogo Cão, Vila Real (EB das Árvores)	Ref. ^a	NO	NO
Ag. Esc. de Vila Verde (EB de V Verde, EB n ^o 2 de V Verde)	Ref. ^a	Ref. ^a	NO
Ag. Esc. de Ínfias, Vizela (EB de S. Miguel, EB+S de Ínfias)	Ref. ^a	Ref. ^a EE	Ref. ^a

119 Unidades de Apoio Especializado para Apoio a Alunos com Multideficiência e Surdocegueira Congénita

CAPÍTULO 5

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1. Apresentação dos resultados

A categorização dos dados das entrevistas procurou dar sentido ao que observamos e ajudar a compreender e a relacionar os dados recolhidos ao longo do processo investigativo.

A análise e interpretação dos dados são tarefas nucleares no campo da investigação, independentemente da metodologia que se adote (Morgado 2012, p. 102), mas tais tarefas assumem uma importância decisiva no campo da investigação qualitativa, onde os dados são complexos e multifacetados e cuja recolha é, muitas vezes, concomitante com a sua interpretação, como acontece na seleção de categorias.

As categorias são agrupamentos (rubricas/classes) que “reúnem um grupo de elementos (unidades de registo, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos” (Morgado 2012, p. 102). Em suma, a categorização é uma operação de classificação dos elementos ou categorias que constituem um todo, com base em critérios previamente definidos.

Os nossos itens de categorização foram definidos a partir da análise de conteúdo às entrevistas com base no corpo teórico resultante da revisão bibliográfica. Adotámos uma categorização intermédia, pois não houve uma pré-categorização anterior à recolha de dados.

A categorização dos dados das entrevistas foi realizada através de um critério semântico, identificando núcleos significativos e, posteriormente, as categorias foram reagrupadas segundo as seguintes ordens de fatores:

1. Constrangimentos/problemas nas UAEM
2. Recursos habitualmente usados na UAEM
3. Avaliação do uso das TA
4. Utilização das TA: quando, como, de que forma

5. Grau de recetividade às TA
6. Programa de atividades com TA em ambiente familiar
7. Contributo das TA para a integração social

5.1.1. Constrangimentos/problemas nas UAEM

Quatro das cinco docentes entrevistadas (identificadas pela inicial do nome próprio), em relação aos problemas / constrangimentos sentidos no trabalho numa UAEM, começam por referir a diversidade e gravidade das perturbações de desenvolvimento das próprias crianças: “Há uma diversidade de casos aos quais tentamos dar uma resposta individualizada, o que nem sempre é fácil” (A); “são meninos com problemáticas complicadas” (L); “tinha medos dos tipos de deficiência que ia encontrar” (M); “diversidade das problemáticas” (S). Uma outra docente (C) também acaba por referir este constrangimento mais adiante, quando apresenta as razões de não utilizar nenhuma TAC.

Como podemos ver nas tabelas 5 e 6 (pp. 113-114), estes alunos sofrem de síndromes graves, têm enormes problemas de comunicação, de mobilidade e mesmo de motricidade. A maior parte requer o apoio constante de um adulto para executarem as tarefas básicas de higiene e alimentação. Daí que o número de alunos a que cada cuidador se dedica, num horário bastante alargado (das 8:20 às 17:30) seja outro dos constrangimentos apontados transversalmente nas respostas de docentes e terapeutas: “Às vezes não temos pessoas suficientes para atender 10 meninos... salas com muitos alunos” (A); “A redução significativa dos recursos humanos é o único constrangimento que encontro” (C); “A falta de pessoal especializado – temos dois auxiliares para dez meninos” (L); “além da falta de recursos humanos que existe...” (D).

Outros entrevistados indicam, de modo implícito, a questão da falta de formação especializada. É o caso de uma docente (A) ao dizer que “quando uma pessoa tem experiência consegue torneir a situação”, o que revela que a formação foi empírica,

o que podemos considerar um 'saber de experiência feito'. Outra docente (L) é mais explícita e considera a insuficiência da sua formação especializada como obstáculo ao uso de TA mais complexas “não me meto em grandes aventuras porque sou autodidata ... já tenho feito alguns workshops”. Esta falta de formação especializada provoca stress: “Vivo sempre angustiada por poder não saber como reagir” (M). Este stress é um fator que vem dificultar o desempenho profissional, em situações que, pela sua natureza, já são complexas.

As duas terapeutas referem como constrangimento principal a organização. Denunciam o clima organizacional a “falta o reconhecimento ao nosso trabalho e ao nosso papel” (D). Esta terapeuta critica ainda o facto de quererem a terapia como se fosse “algo de fora”, quando é necessário um trabalho “em contexto, inserido nas rotinas” rentabilizando os recursos ao máximo. Critica longamente a própria organização da escola quanto à sua articulação com a UAEM, acentuando que “não há articulação entre toda a gente”.

A outra terapeuta (Di), nesta mesma linha, indica como constrangimento principal a falta de inclusão “a verdade é que as unidades de multideficiência, muitas vezes acabam por ser conceitos segregados dentro de uma escola que se pretende inclusiva”; “temos alunos que estão nas unidades de multideficiência e não tem participação nos recreios, as horas de almoço são muitas vezes diferentes das horas da turma”. Esta terapeuta alonga-se na denúncia do que designa por linguagem “menos positiva: ‘os alunos daquela sala, da multideficiência’ ”. Lembra que esta mentalidade pouco inclusiva leva os adultos a uma atitude em que o adulto se substitui ao aluno na execução das tarefas porque “se calhar está cansado daquela dinâmica, não tem formação, informação ou sensibilização suficiente para estar naquele papel”, em detrimento do processo, mais moroso, de deixar o aluno treinar a sua execução da tarefa, o que só aumenta a dependência deste.

É curioso que as terapeutas são mais críticas em relação às questões organizacionais do que as docentes. Uma razão plausível é o facto de as docentes fazerem sempre parte do pessoal da escola, enquanto as técnicas têm de encontrar

por si próprias o seu lugar, visto que nenhum dos documentos orientadores da escola/agrupamento (projeto educativo, regulamento interno, plano de atividades) refere ou define o seu papel institucional.

Podemos sintetizar aos obstáculos e constrangimentos sentidos no trabalho nas UAEM nos seguintes pontos:

- Diversidade, e gravidade, das perturbações de desenvolvimento dos alunos;
- Falta de recursos humanos;
- Falta de formação especializada dos cuidadores;
- Ausência de um clima organizacional facilitador da inclusão.

5.1.2. Recursos habitualmente usados na UAEM

Uma docente (A) lamenta que o material que o CRTIC indica não esteja acessível “porque não temos verba...”, “...falo de uma específica para aquisição de material de tecnologias de apoio”; “há uma aluna que comunica com o tablet...ela tinha um computador adaptado com o MagicEye”. Refere ainda que sempre que há recursos “tentamos usar”. Depreende-se das respostas que não há um planeamento, com horários, frequência de utilização, metas a atingir. Já outra docente (C) tem uma atitude de resistência e confessa que “não costumo utilizar”, à exceção do “BigMack dos bons-dias, e raramente”. Confessa que “em relação às técnicas do CRTIC que vejo utilizar, acho que são um bom recurso”. Justifica a sua atitude com o “...défice cognitivo que eles têm, por momentos olham e têm uma expressão de riso, mas se o adulto não estiver com eles não conseguem...”. Uma outra docente (L) utiliza o computador para atividades com música e histórias “trabalhamos muito a parte sonora e visual”, “trabalhamos a parte sensorial” e usa “escrita com símbolos, o SPC”, usa “a tabela de comunicação” além do popular “BigMack com um menino, para dar os bons-dias”. Este mesmo BigMack é utilizado diariamente por outras docentes (M, S) bem como “o computador e os teclados adaptados”, referindo a recetividade dos alunos. S declara ainda que utiliza o “Swich” além de outros

materiais de baixa tecnologia como “puzzles, ...piscina de bolas, bolas...”. Refere ainda que a UAEM “está bem equipada, a unidade, e temos muitos recursos para usar com eles” opinião que contrasta com a da docente L.

Uma das terapeutas (Di) diz utilizar apenas os recursos existentes na escola para que as atividades desenvolvidas possam ser repetidas nos dias em que não está, como uma atividade regular da escola, “para que através delas seja possível trabalhar as questões mais da comunicação”. Na adoção das TA considera “a variável muito importante que é a pessoa” que a aplica, “tenho uma professora...excelente profissional...tem muitas dificuldades em lidar com as TA porque já tem alguma idade e isso, por si só, já é uma barreira. Esta terapeuta alerta para o facto de que “Fala-se demasiado em produtos de apoio e fala-se pouco nos fatores ambientais”. Por exemplo, “era preciso que os produtos de apoio fossem usados no dia-a-dia, por toda e qualquer pessoa... naquele contexto”, tornando-se rotina. Já a outra terapeuta (D) refere que “Em termos de TA são utilizados maioritariamente o BigMack, os ‘switches’ de acesso ao computador, as tabletes com sistemas alternativos e aumentativos de comunicação”. As TA são usadas nos momentos de música de comunicação: o BigMack é regularmente usado para pôr música ou dar o bom-dia aos colegas. “Quanto mais sofisticada for a TA mais eles aderem”. Refere ainda as dificuldades em “adquirir as TA” e que “a utilização nem sempre é tão frequente quanto se desejaria. Principalmente quanto maiores são as dificuldades [económicas das famílias] menor o uso das TA”.

Em síntese, as tecnologias de apoio à comunicação usadas nas UAEM são, por ordem de frequência:

BigMack (botão com uma gravação, geralmente os bons-dias); Computador com teclado adaptado; Quadro de comunicação;

5.1.3. Avaliação do uso das TA

A totalidade das entrevistadas salienta a importância das tecnologias de apoio “importantes sobretudo na área da comunicação”, pois para “meninos que têm problemas na área da comunicação as tecnologias são excepcionais” (A); “os meus utilizam muito bem e gostam muito” (L). Mesmo a docente que confessa não as utilizar (C) reconhece “quando as vejo utilizar às técnicas...acho que são um bom recurso”.

Dado que a quase totalidade das C/J portadores de multideficiência não conseguem falar (e, alguns, não veem nem ouvem) as tecnologias de apoio são essenciais para estabelecer a comunicação, como é reconhecido pela maioria das entrevistadas: “São uma mais-valia para estes alunos” “as tecnologias são fundamentais para este tipo de alunos” (M). Como refere uma outra docente são “essenciais” e considera-as um fator de inclusão pois graças às TAC os alunos “conseguem ficar integrados no recreio, na turma, na sala de aula e na própria unidade” (S).

As terapeutas também consideram as TA como uma mais-valia, grandes “facilitadores” (D, Di) mas chamam a nossa atenção para a importância do contexto ambiental que rodeia a criança: se “no dia-a-dia ninguém lhe responde” (D), “Podemos ter a criança, o produto de apoio mais indicado para aquela criança; a criança pode conseguir funcionar plenamente com aquele produto de apoio e, no dia-a-dia, o impacto da utilização daquele produto de apoio ser quase nulo, muitas vezes porque não há responsividade do ambiente” (Di). De facto, como a comunicação auxiliada com produtos de apoio é mais morosa (em média demora mais 90%), é essencial dar tempo ao seu utilizador de modo a que a TA não se torne inútil, uma fonte de frustração e desilusão que leva a que seja abandonada, como acontece muitas vezes. Como referimos no Capítulo 3, a lentidão com que é mantida a comunicação é uma das maiores barreiras à utilização destes sistemas. Para comparação, refira-se que um discurso normal é efetuado a 150 a 200 palavras por

minuto, um estenógrafo treinado é capaz de escrever 60 a 65 palavras por minuto, enquanto um utilizador de CAA experiente não produz geralmente mais que 15 palavras por minuto, referem os mesmos autores citando Beukelman e Mirenda (Encarnação, Azevedo & Lontral, 2015, ed. *on line*, sem pp). Como refere uma das terapeutas (Di) “se tenho uma pessoa que não me responde, não me dá tempo de espera, que não me dá oportunidades de escolha nem está minimamente envolvida em saber o que tenho para dizer... logo por aí vai cair.”

Um outro aspeto relevante, para reconhecer a importância do uso das TA, é a formação específica, sobretudo de docentes, pais e auxiliares de ação educativa nas diversas TA. A utilização das TAC exige estratégias e metodologias que se devem ajustar a cada caso (cf. modelos de enquadramento das TA). E, como referem algumas das entrevistadas é essencial as pessoas sentirem-se confortáveis ao empregá-las: “Não me meto em grandes aventuras porque sou autodidata. Já tenho feito algumas workshops” (L), “...professor, ...terapeuta, ...auxiliar ...não têm formação, informação, ou sensibilização suficientes para estar naquele papel” (Di). Talvez seja precisamente este défice de formação específica quanto ao modo de utilização concreta das TA que crie um desconforto que esteja na origem da falta de diversidade das TA utilizadas e da mediana frequência da sua utilização diária, com exceção do uso quase universal do BigMack, um mero botão colorido com uma gravação, raras vezes alterada, de ‘bom dia’. Refira-se que, provavelmente ainda em consequência de falta de formação, apenas as terapeutas referem a necessidade de utilização planeada e conjunta das TA para evitar que o seu uso se reduza às sessões de terapia individualizada “era preciso que os produtos de apoio fossem usados no dia-a-dia por toda e qualquer pessoa” ...”é importante haver uma mudança na forma como as pessoas veem as coisas, definem objetivos, como trabalham em equipa”.

5.1.4. Utilização das TA: quando, como, de que forma

As respostas a esta questão são um pouco vagas, bastante genéricas. Para uma das docentes o uso das TAC “depende de cada caso” “para Alice, uma menina... o tablet é fundamental, assim como as tabelas [quadros] de comunicação (A). Depreende-se que utiliza frequentemente TA porque refere que “as tecnologias, principalmente na comunicação são fundamentais porque a comunicação é a base de muito do trabalho que desenvolvemos com os meninos”. Contudo, não deixa transparecer um padrão de uso deliberadamente construído. A falta de planeamento e utilização coordenada das TAC está implícita nas respostas de todas as entrevistadas a esta questão: são um pouco vagas, nenhuma refere a existência de um horário para cada aluno indicando o que usar, quando e como. A descoordenação de esforços resultante da falta de trabalho em equipa e o uso um pouco casuístico dos recursos criam um padrão de atuação descontínuo que varia segundo o docente e que só é diário em relação ao BigMack, cuja utilização é exclusiva do início do dia. Contudo, há uma docente que refere a colaboração e união de esforços com as terapeutas: “Contamos com as terapeutas uma vez por semana. Portanto são 45/50 minutos para alguns alunos. Nós fazemos a proposta e os terapeutas fazem a avaliação” (L).

Contudo, as TA são mais utilizadas em atividades lúdicas e de socialização: “em momentos de bom dia, para cantar a música” (D) “com o BigMack dá-nos o feedback da canção que quer ouvir” (A), “eles fazem a opção da música” (M). Apenas uma docente (L) refere que “Quando tem uma oportunidade, por exemplo, se vai um professor de TIC ou de música, eu ponho um a escrever na escrita com símbolos”. Portanto, de modo geral, as TAC não são consideradas como meios de desenvolver aprendizagens, mas elementos úteis para motivação e comunicação básica.

Em síntese, podemos concluir que não existe, para cada aluno e de acordo com o seu PEI, um programa semanal / quinzenal de atividades pré-definidas, determinando as TA a utilizar, com que frequência e indicando determinada finalidade

ou meta de aprendizagem, visando o aumento da autonomia do aluno.

5.1.5. Grau de recetividade às TA

Existe uma quase unanimidade no reconhecimento do entusiasmo dos destinatários das TA, pois as C/J reconhecem-nas como um meio de colmatar as suas falhas na interação com o ambiente: “Eles são muito recetivos” “ela necessita disso para não ficar isolada no mundo dos falantes” (A), “Gostam. Interagem bem ...mostram a sua opinião através das tecnologias porque fazem escolhas: ouvir uma música do Panda ou o bom-dia” (M), “Ficam motivados” (S).

Contudo, as terapeutas alertam para o facto de as TAC virem a ser abandonadas depois da curiosidade inicial. De facto, “quanto mais sofisticada a tecnologia de apoio mais eles aderem. Se for uma TA simples já rejeitam mais” (D). quer isto dizer que, se numa fase inicial, de exploração, até aprenderem a dominar a TA os indivíduos gostam, depois, quando já acham a TAC mais simples de usar, tendem a desinteressar-se. Assim, é preciso algo mais para além da utilização; é preciso um desafio, é preciso as C/J sentirem os efeitos que conseguem, graças a essa TA, na sua interação com o contexto extraescola: “Em sistemas de comunicação não faz sentido utilizar só num sítio, não surte efeito” “Tem de ser utilizado em todos os contextos. E mesmo estando só connosco não é suficiente. Vimos cá pouco tempo durante a semana” (D). Daí ser tão importante a formação dos pais, e da sociedade em geral, para que as TA sejam instrumentos de autonomia e inclusão social “ a utilização das TA no dia-a-dia depende muito das oportunidades que os adultos dão para a utilização” (Di), “às vezes os pais não usam porque não sabem e, por isso, é preciso fazerem uma mini-formação” (A), “deveria pensar-se que tipo de apoio se deveria dar às famílias para ensiná-las...” (S).

Apenas uma docente (C) não acredita na importância das TA na multideficiência, o que talvez explique a sua disposição de não as utilizar: “Não os vejo com grande recetividade. Devido ao défice cognitivo que eles têm, por

momentos olham e têm uma expressão de riso, mas se o adulto não estiver com eles não conseguem. São tão dependentes que não consigo medir a recetividade deles”. Contudo, a mesma docente reconhece, ao ver as técnicas empregarem as TA que são importantes. A sua atitude decorre de uma conceção de deficiência como um estado inalterável, em que não podem ser feitas alterações, apenas “proporcionar algum conforto”.

Podemos concluir, das respostas à questão sobre a recetividade dos alunos às TA, uma quase unanimidade em reconhecer que os alunos gostam. E, mesmo a docente que diz não saber avaliar a recetividade, descreve que os alunos “olham e têm uma expressão de riso”, o que revela que se apercebe que as TA têm uma aceitação universal da parte dos alunos, mesmo quando o adulto não sabe avaliar o grau desse interesse.

5.1.6. Programa de atividades com TA em ambiente familiar

Uma das entrevistadas (S) reconhece que, na maioria dos casos, há continuidade do uso das TA em ambiente familiar “nesta unidade, sim. Cerca de 70% dos alunos sim. Temos pais participativos...temos uma aluna que utiliza o MagicEye aqui e depois continua a utilizar em casa porque a mãe fez formação”. Contudo, depreende-se das respostas que não há uma programação específica para utilização das TA. Por outro lado, as respostas denunciam o caráter excepcional do uso das TA, sobretudo em contexto familiar, quando as docentes reconhecem que “Não temos muitos meninos a usar TA. No caso da menina, o material vai e vem porque é dela”, “em alguns casos faz sentido o material ficar na escola porque, em contexto familiar não resulta” (A). “Tenho uma menina que utiliza o tablet e os pais dizem que também utiliza em casa” (C). “Noutros casos em que a vida económica não é tão favorável só utilizam aqui na escola” (M), “temos um aluno que sim, que leva os trabalhos para casa e faz no computador... Aliás são dois. Trazem uma ‘pen’ e imprimimos na sala”.

“Há contextos familiares que são responsivos... É como na escola, em que também há professores mais responsivos que outros”. “A eficiência de um produto de apoio está dependente da continuidade do contexto familiar e escolar”, “o produto de apoio deveria ir para casa e vir” (Di).

A outra terapeuta entrevistada (D) é mais pessimista na avaliação da continuidade de uso das TA em casa: “Regra geral não, a não ser que seja uma tecnologia de apoio para a comunicação e que também já haja um trabalho feito pelas terapeutas externas à escola e que seja uma coisa em que a equipa insiste”. Esta entrevistada sublinha a necessidade de colaboração entre escola e família, sobretudo nos casos de crianças que não tem como comunicar sem as TAC. As terapeutas procuram fazer demonstrações nas reuniões, mas os pais acham que subentendem o que os meninos querem dizer “ai, eu percebo o que ele quer”. Do que os pais “tem medo é que o menino não fale. ...há uma tentativa para que isso aconteça em reuniões porque é essencial.” Isto quer dizer que há todo um trabalho a desenvolver com as famílias para seguirem um programa de treino que dê continuidade ao trabalho da escola, pois como refere uma das docentes (A) “às vezes os pais não usam porque não sabem...depois há pais que ficam craques e gostam de procurar mais e de saber”.

Em suma, a questão da continuidade do trabalho com as TA em casa, suscita opiniões muito diversas, oscilando entre os que acham que não há continuidade (exceto com algumas TAC) e os que acham que em 70% dos casos há continuidade. Mas, de uma análise global às respostas, depreende-se que não há uma ficha de trabalho que especifique o que fazer, quando, como e com que finalidade.

5.1.7. Contributo das TA para a integração social

A maioria das entrevistadas sublinha o papel determinante das TA para suprir o fosso da comunicação: “O facto de poderem comunicar com os outros, de poderem ir ao recreio e falarem uns com os outros, de poderem socializar com os pares, estar inseridos numa conversa. Isso é fundamental” (A); “Sozinhos não são capazes de participar”, “É uma forma de interagir porque vamos à turmas” (M); “acho muito importante, apesar de considerar que o nosso país não está preparado para isso. Estou a pensar num aluno que utiliza aqui na escola, mas depois está inserido na catequese e lá não tem acesso a essas coisas. Mas acho que é o futuro eles poderem comunicar através destes dispositivos e qualquer cidadão poder contactar com eles” (L). “Socialmente vão sentir-se mais integradas” (S); As TA possibilitam “ter um nível de funcionalidade superior e que lhes permite ter maior qualidade de vida”. (Di). “cadeiras eletrónicas são importantes na independência e autonomia deles na comunidade. Se, depois, tiverem um sistema de comunicação ...eles podem fazer o que quiserem, pedir ajuda ao ir às compras” (D).

Uma exceção a este consenso acerca da importância das TA, sobretudo das TAC na integração social é o da docente (C) que declara se são miúdos muito dependentes, qual é essa integração social? Vão ao supermercado e levam o BigMack? Aqueles quadros de comunicação que às vezes estão nos tablets, vão com eles atrás? Quando falha a bateria, como carregamos?”. Este ceticismo extremo resulta da sua experiência: “em todo este contexto social, não vejo miúdo nenhum nem com tablet, nem com BigMack a circular” “Não vejo grandes comunicações” estes meninos são muito complicados no sentido de ensino-aprendizagem. Tentamos dar bem-estar”.

Em todas as respostas das entrevistadas há um fator comum: o destaque dado ao papel da comunicação (mesmo no caso da docente que considera impossível melhorá-la). A comunicação é reconhecida como o fator essencial da interação social

e da autonomia individual, facilitando as atividades do dia-a-dia, ou seja, é essencial na inclusão apesar do futuro destas crianças depois dos 18 anos ser, muitas vezes, a institucionalização ou a vida num ambiente familiar muito fechado “um futuro com toda a disponibilidade e chega aos 18 anos e pára” (C).

5.2. Discussão dos resultados

A realidade em que ocorrem as situações em estudo é, por norma, muito mais rica do que aquilo que imaginamos quando delineamos a investigação obrigando a uma análise mais profunda e circunstanciada, como referem Quivy e Campenhoudt (1998, p. 211, cit. por Morgado 2012, p. 93).

Assim se compreende que uma observação dos fenómenos educativos “revele frequentemente outros factos além dos esperados e outras relações que não devemos negligenciar”, o que, por si só, nos obriga a (re)interpretar esses “factos inesperados” e, caso isso se justifique, a rever ou refinar algumas das questões inicialmente delineadas. Foi o que aconteceu na nossa investigação, na qual, face aos dados das entrevistas, fomos obrigados a ter em conta os fatores organizacionais, que se revelaram muito importantes para compreender as opções dos docentes e terapeutas das UAEM.

A entrevista à coordenadora foi útil na fase exploratória, fase inicial do estudo, permitindo-nos identificar alguns “pontos críticos” que nos pareceram da maior pertinência para a situação/caso a estudar (Morgado, 2012, pp. 69), confirmando algumas das especulações baseadas na experiência da própria investigadora e orientando a organização dos dados das restantes entrevistas.

Assim, identificámos alguns dos fatores que influenciam a prática dos docentes e terapeutas das crianças com NEE, nomeadamente a falta de recursos humanos, condição essencial para reduzir o rácio professor aluno, permitindo uma intervenção mais personalizada e duradoura, uma das condições organizacionais exigidas para

concretizar a inclusão. A coordenadora das UAEM também nos forneceu os processos individuais que serviram de base à definição do perfil de funcionalidade dos alunos. Proporcionou-nos ainda o contacto com o docente encarregue da requisição de materiais de apoio, que nos disponibilizou uma requisição referente ao ano letivo 2015-16. Não tivemos acesso a um inventário formal, pelo que construímos um inventário informal com base na observação feita durante as visitas às instalações e através dos contactos com vários elementos do agrupamento.

Tentámos detetar, nas respostas dadas, os núcleos conceptuais, as ideias-chave que traduzissem não só as preocupações dos agentes educativos, como as razões para as suas opções quanto às TA a utilizar e que, por isso mesmo, constituíssem categorias definidoras das suas representações. Tratou-se de uma tarefa destinada a reduzir a complexidade do objeto de estudo e a atribuir-lhe sentido, isto é, uma operação que “visa simplificar para potenciar a apreensão e se possível a explicação”, ordenando os dados de uma forma lógica e resumida. No fundo, uma “reconfiguração do material em função dos objetivos e propósitos da investigação identificação sistemática de elementos ou categorias que permitem transformar todo o texto em unidades de significação” (Morgado 2012, p. 105).

Deste modo, usando um critério semântico, identificámos algumas unidades de significação através da análise de conteúdo das respostas e sistematizámos os dados recolhidos na tabela que se segue, abrangendo as temáticas recorrentes ou a que os entrevistados deram mais importância nas respostas às questões.

Estes conceitos-chave constituem categorias da análise que serviram para a posterior interpretação dos dados e estão sistematizados

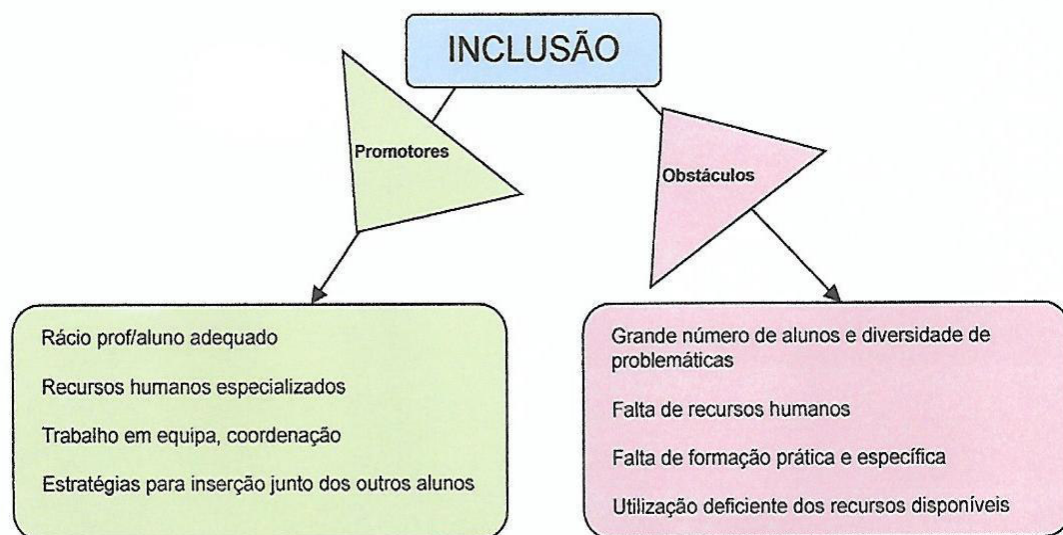
Tabela nº 9 - Conceitos chave das respostas

QUESTÕES	CONCEITOS-CHAVE DAS RESPOSTAS
1. Quais foram os principais problemas ou constrangimentos que sentiu, ou ainda sente, ao trabalhar nas Unidades de Multideficiência?	Nº de alunos: <i>A, Di, S</i> . Diversidade problemáticas: <i>A, S</i> . Receio de não saber lidar com situação: <i>M</i> . Falta recursos humanos: <i>A, C, D, Di, L</i> . Má articulação entre agentes educativos, falta de reconhecimento dos outros profissionais: <i>D</i> . Falta de recursos materiais: <i>D</i> .
2. Que tipo de recursos costuma utilizar no trabalho que desenvolve nestas Unidades de Multideficiência?	<i>Big Mack</i> (sintetizador voz): <i>C, D, Di, M, S</i> . <i>Switch</i> : <i>D, S</i> . Teclado adaptado c/cor: <i>S</i> . PC, Tablete: <i>A, D, M</i> . Tabelas de comunicação: <i>A</i> . Música solicitada pelo <i>Switch</i> ou tablete: <i>D, L M</i> .
3. Como avalia, de um modo geral, o uso das TA em contexto de Educação Especial?	Essenciais: <i>S</i> ; Condição de participação, interação: <i>A, M, S</i> . Facilitadores: <i>M</i> Não usa/ não avalia: <i>C</i> . Recurso para a inclusão: <i>C</i> . Tem poucos alunos com TIC de apoio: <i>A</i> Sou autodidata, tenho pouca formação: <i>L</i>
4. Como, quando e de que forma são utilizadas, geralmente, as TA nesta Unidade?	Uso diário (<i>Big Mack</i> , Teclado adaptado, <i>Switch</i> , apoios à mobilidade, TV/música): <i>Di, L, M, S</i> . Uso raro (tablete): <i>A</i> . Nem sempre tão frequente como desejaríamos: <i>D</i> .
5. De uma maneira geral, como classifica a recetividade das C/J ao uso destes dispositivos?	Motivadoras: <i>S</i> . Varia com perfil dos alunos: <i>Di</i> ; É preciso explicar para evitar receios: <i>A, S</i> . Gostam reagem bem: <i>M</i> . Sentem curiosidade: <i>D</i> . Quanto mais sofisticada a TA mais aderem: <i>D, Di</i> .
6. Em regra, o programa de atividades com as TA desenvolvido na sala tem continuidade no meio familiar?	Sim, a maioria (70%) quando são TA de comunicação: <i>S</i> . Não (quando os pais são de meios desfavorecidos receiam estragar aparelhos): <i>A, Di, M</i> . Não sabe: <i>C</i> . Sim quando veem evolução dos filhos: <i>A, L</i> . Uma aluna c/ paralisia usa <i>Magic Eye</i> (a mãe fez formação): <i>D</i> .
7. Centrando-se na sua experiência, considera serem as TA meios facilitadores eficazes do ensino-aprendizagem, quando dirigidas a portadores de Multideficiência?	Com as limitações dos alunos só servem para brincar: <i>C</i> . Facilitador, meio de comunicar: <i>D, Di, M</i> . Valoriza, faz evoluir: <i>D, S</i> . Aumenta a participação/interação: <i>D</i> . Sim, mas em diálogo com a família: <i>L</i> .
8. Qual o contributo que as TA dão na integração social das C/J com NEE?	Comunicam melhor: <i>A, Di, S</i> . Permitem a autonomia/desvinculação do adulto: <i>D</i> . C/J muito dependentes, não há interação social: <i>C</i> .
Sugestões: Dar formação aos pais: <i>S</i> . Escolher, não só as TA que o aluno gosta, mas as que surtem mais efeito em função do seu perfil: <i>M</i> . Proporcionar formação prática, para se tirar mais partido dos recursos que exigem diferentes abordagens: <i>D</i> . Mais recursos humanos especializados: <i>C, L</i> . Verbas específicas para compra de TA e de materiais: <i>A</i> . Aumentar a responsividade dos parceiros de comunicação às solicitações das C/J: <i>Di</i> . Aumentar o trabalho de equipa, coordenação esforços, definir objetivos: <i>Di</i> .	

Esta caracterização e delimitação do universo concetual dos sujeitos entrevistados foi necessária para esclarecer a nossa conjectura/hipótese inicial, segundo a qual os fatores que determinam a escolha de TA são, geralmente, alheios ao perfil funcional dos alunos e são, sobretudo, condicionados por fatores de contexto.

Este universo de representações foi objetivado nos seus pontos essenciais e sistematizado através de um mapa concetual (figura 20), ferramenta proposta por Ontoria *et al.* (1994). Esta forma de síntese permite, em nosso entender, evidenciar não só os constrangimentos referidos pelos entrevistados como as principais estratégias sugeridas para os ultrapassar, numa perspetiva de favorecer a inclusão das C/J com NEE.

Fig.20. Mapa conceptual.



Complementarmente, investigámos qual o leque de recursos disponíveis (existentes na escola, requisitáveis ao CRTIC do ME ou de fácil aquisição graças ao seu baixo preço (por exemplo, um software como o Vox4all custa cerca de 70€).

Os sujeitos entrevistados referiram que utilizavam apenas alguns dos recursos

disponíveis, por razões várias, que são, muitas vezes, autoimpostas, como analisaremos mais adiante.

Para tornar mais evidente este estrangulamento na seleção e utilização de TAC, elaborámos uma tabela (tabela 10) que compara as TAC mais acessíveis com as efetivamente usadas:

Tabela nº 10 - Tecnologias de apoio à comunicação mais usadas

Tecnologias de Apoio à Comunicação mais utilizadas		
TAC Disponíveis no mercado ou através do CRTIC	Disponíveis no agrupamento	Entrevistados utilizadores
Quadros/Tabelas de comunicação estáticos	✓	1
Quadros/Tabelas de comunicação dinâmicos	-	-
Cadernos de comunicação	✓	1
Digitalizadores de fala /comunicadores (reproduzem mensagens gravadas)	-	-
Digitalizadores de fala incorporados em manípulo (Ex: BigMack)	✓	4
PC	✓	1
Tablete	✓	2
Dispositivos de interface para PC /tablete (Switch / BIGTrack /Joystick)	✓	2
Teclado adaptado (Ex: Magic Eye, controlo de cabeça, outros)	✓	2
GRID – teclado de ecrã tátil	-	-
Software de apoio à comunicação (Ex: Vox4all)	-	-
Plataforma Moodle	✓	-
Música e Imagens (suporte áudio e vídeo)	✓	3
TV	✓	-

Não são aqui referidos muitos outros tipos de TA, disponíveis e existentes no agrupamento, e cuja utilização é referida pelos professores e terapeutas como sejam as TA de apoio à mobilidade (cadeiras de rodas, andarilhos, e outras), ou os recursos

para estimulação sensorial (sala Snoezelen, piscina de bolas, materiais de texturas várias: papel, plasticina) ou mesmo os materiais que facilitam tarefas do quotidiano (colheres adaptadas, tesouras adaptadas, entre muitos outros).

A nossa opção ao não dar tanta relevância a este tipo de artefactos e materiais, não resulta de não os considerarmos de importância capital nas C/J com MD mas porque o seu uso é generalizadamente aceite e consensual.

Numa perspetiva mais genérica, em que se integra a questão mais específica dos critérios de adoção e utilização das TAC, o mapa concetual apresentado (cf. Fig. 20, p. 135) distingue os fatores promotores e impeditivos da inclusão, identificados a partir dos dados das entrevistas.

Quanto aos efeitos esperados e observados no uso das TA na MD, todos os entrevistados referem a sua relevância, embora alguns duvidem da eficácia do seu uso nos casos de MD mais graves sobretudo no campo da inclusão social.

As TA mais utilizadas estão referidas na tabela 10 (p.137). Os fatores de constrangimento ao seu uso estão patentes no mapa concetual (p. 136).

5.2.1. A cultura organizacional e a supervisão

Os dados, agrupados segundo as ordens de fatores atrás identificadas, permitem constatar que os docentes e terapeutas se centram nas dificuldades resultantes de problemas de ratio prof/aluno nas UAEM, de que resulta uma falta de tempo para se dedicarem aos alunos com problemas de desenvolvimento mais graves, falta de tempo agravada pela escassez de pessoal auxiliar com formação especializada, obrigando a que os educadores despendam muito tempo em tarefas de higiene, alimentação e mobilidade, em detrimento de atividades de educação e desenvolvimento de competências de integração social. Alguns entrevistados referem ainda que nas UAEM os alunos têm, por regra, um perfil funcional que justificaria um outro tipo de organização escolar, possibilitando mais tempo para

atividades educativas.

Ora, a escola em estudo, bem como a totalidade das da zona Norte (e quiçá do país) não apresenta nos seus documentos estruturantes, orientações, planos e regras específicos das UAEM definindo os modos de articulação entre EE e ensino regular, apesar das orientações provenientes do ME. Na análise documental às escolas com UAEM da zona Norte, resultou a percepção de que todos os Projetos Educativos se limitavam, quando muito, a uma referência formal à existência de uma UAEM no agrupamento, eventualmente indicando a sua finalidade, através de uma mera transcrição do texto legislativo, nunca se definindo uma secção especializada no projeto educativo onde fossem traçadas as finalidades e orientações das práticas ou onde fossem definidas as metas plurianuais. Por outro lado, os regulamentos internos também são omissos em relação a regras específicas para a educação especial, nomeadamente em relação a aspetos da higiene, alimentação e mobilidade sempre problemáticos nos alunos com incapacidades severas e permanentes.

Na análise destes documentos utilizámos três dos indicadores propostos no manual *Educação Inclusiva e Educação Especial* (DGIDC, 2011, p. 9), uma lista de interrogações que nos permitiu verificar se a organização escolar está a promover uma educação inclusiva:

- Os documentos estruturantes contemplam finalidades, objetivos e estratégias que o agrupamento ou escola se propõe realizar com vista a apoiar os alunos com necessidades educativas especiais?
- Os documentos estruturantes identificam as respostas específicas, diferenciadas a disponibilizar a alunos surdos, cegos ou com baixa visão, com perturbações do espectro do autismo ou com multideficiência?
- O Regulamento Interno estabelece a organização e funcionamento da educação especial e das respostas educativas?

Como vimos (cf. tabela 8, p. 118), os documentos estruturantes são omissos, como é característico de uma cultura organizacional tendencialmente burocrática, pelo que a educação especial é integrada mas *não há, verdadeiramente, uma inclusão*

porque a EE não assenta na consciência de que os pais devem ter um papel ativo na educação, de que devem existir programas de sensibilização para apoiar a educação inclusiva, de que a comunidade local e o sector privado devem ser encorajados a apoiar a educação inclusiva e de que esta pode ser um importante fator de desenvolvimento económico e social, como se refere no documento da DGIDC dirigido aos Diretores (2011, p. 8). Nesta perspetiva, as competências das escolas de educação especial deveriam ser usadas para apoiar a inclusão.

Mas como “os contextos e as práticas de cada escola são diferentes, pelo que não existe uma fórmula única que possa ser aplicada por todas [...] é necessário que cada escola seja capaz de analisar e de repensar as suas práticas.” (DGIDC, 2011, p. 8). Ora, segundo transparece das entrevistas, parece-nos que são precisamente estas práticas reflexivas que estão, infelizmente, ausentes nas escolas, o que se vai refletir nos procedimentos ligados à educação especial, que se torna uma atividade errática, pouco planeada, não entrosada com as iniciativas das terapeutas nem com a educação regular.

Assim, a utilização das TAC é, geralmente, feita ao sabor da inspiração do momento, muito rotineira, sem planificação de metas a atingir, sem calendarização personalizada das atividades. Tem preferencialmente um papel lúdico e motivacional e os alunos do ensino regular só muito esporadicamente são chamados a interagir com colegas com MD, durante o uso das TAC. Os alunos com MD são geralmente relegados para uma sala à parte. Além disso, como consequência, pelo menos parcial, da falta de orientações para o planeamento das UAEM a nível de escola, não há uma verdadeira coordenação entre o trabalho das terapeutas, das docentes, das técnicas operacionais e da família.

Como as especificidades de abordagem dos alunos com NEE não são tidas em conta na grande maioria dos documentos orientadores das escolas, as práticas dos docentes e terapeutas não são devidamente enquadradas por um modelo nem são definidas regras específicas para orientação dos assistentes operacionais que prestam serviço na educação especial.

O ME apresenta, no documento que vimos a citar, alguns indicadores relativos à organização da escola (DGIDC, 2011, p. 11). Contudo, estes dizem respeito a aspetos mais difíceis de investigar por implicarem um conhecimento direto do funcionamento interno de cada agrupamento / escola. Os requisitos de uma escola inclusiva são formulados sob a forma de uma lista de verificação proposta aos diretores:

- Existem critérios explícitos de distribuição de serviço dos diferentes intervenientes na educação especial?
- A escola desencadeou mecanismos de monitorização e autorregulação da educação especial?
- O diretor tem organizado, acompanhado e orientado o desenvolvimento das modalidades específicas de educação?
- O diretor tem acompanhado e assegurado o desenvolvimento dos currículos específicos individuais?
- O coordenador de departamento em que se integram os docentes de educação especial tem orientado e assegurado o desenvolvimento dos currículos específicos individuais?
- O responsável pelo grupo de educação especial tem orientado e assegurado o desenvolvimento dos currículos específicos individuais?
- O agrupamento ou escola procede ao registo da assiduidade dos técnicos dos Centros de Recursos para a Inclusão?

Podemos afirmar que, no caso do agrupamento em estudo (tal como em vários outros onde já trabalhámos) as práticas organizativas cumprem as obrigações legais (elaboração do PEI), mas não existe um plano de atividades educativas específico da UAEM nem um plano individual de trabalho semanal pormenorizado, em que se definam as tecnologias de apoio a utilizar com cada aluno nem a calendarização, periodicidade e duração dessas atividades. Perante esta ausência de orientações estruturantes, julgamos possível considerar, sem grande risco de errar, que na

grande maioria das escolas, as atividades da educação especial decorrem predominantemente num ambiente pouco planeado, não existindo alterações intencionais das rotinas no sentido de se criarem desafios que promovam o desenvolvimento e as aprendizagens essenciais nos casos de alunos com incapacidades mais graves.

Esta situação é confirmada pelo “Relatório de Progresso do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento da Escola Inclusiva” (Despacho nº 7617/2016 de 8 de junho) que propõe “a passagem de uma escola que recebe alunos com necessidades educativas específicas para uma escola inclusiva onde todos e cada um encontra respostas para aprender independentemente da sua situação pessoal e social” e preconiza um aprofundamento da autonomia das escolas baseado num PE e outros documentos orientadores de ação com linhas gerais de atuação e ainda num modelo de formação contínua que valorize a supervisão pedagógica e o aconselhamento dos docentes, assistentes operacionais e outros técnicos e baseado nos problemas reais que as escolas enfrentam (Despacho nº 7617/2016 de 8 de junho, pp. 6-7). No nosso caso, três das entrevistadas referiram expressamente a necessidade de uma formação contínua mais próxima das situações que enfrentam no dia-a-dia, dando-lhes maior segurança na atuação.

A necessidade de supervisão bem como de “dispositivos de regulação do trabalho dos professores e das escolas” (Despacho nº 7617/2016 de 8 de junho, p. 6) podem ser instrumentos externos propiciadores de uma reflexão que leve as escolas em direção à inclusão.

5.2.2. As representações sociais da multideficiência

Os dados das entrevistas levam-nos também a pensar que uma das razões para não se requisitarem/adquirirem os recursos necessários a uma comunicação eficaz (TAC), comunicação que é uma condição essencial de qualquer aprendizagem por básica que seja, tem a ver não só com a cultura organizacional das escolas, mas também com as representações sociais dos docentes sobre a MD. Os sujeitos entrevistados (sobretudo os não terapeutas), ainda pensam nas incapacidades como “consequência de doença” e não como uma “componente da saúde” apesar da evolução concetual que é proposta pela OMS. Em vez de se centrarem no potencial de aprendizagem da criança, desafiando-a através de um mediador (docente, colegas com NEE ou colegas do ensino regular) consideram a sua situação um “estado” mais ou menos inalterável, procurando dar-lhes, sobretudo, conforto físico e emocional. Mais ou menos subjacente está um discurso dos “coitadinhos”, “doentinhos”, numa perspetiva de compaixão e não de promoção da autonomia e integração social.

Um dado generalizado das respostas das entrevistadas é o apontar da falta de recursos humanos com a mais importante condição organizacional para concretizar a inclusão. As docentes (à exceção da docente que também é educadora de infância) não enfatizam, ao contrário das terapeutas, a importância do modo como se concretiza a complementaridade entre a sua atuação e a das técnicas especializadas, que consideram apenas como coexistentes. Existe mesmo uma docente (C) que considera que o mais importante na MD é promover “o bem-estar destes alunos” dado que têm “pouca ou nenhuma capacidade de atenção, apenas alguns segundos” e só se constantemente pressionados pelo adulto “Olha! Repara!”. Daí que também considere inútil a utilização de TA, exceto as que se destinam a proporcionar maior conforto físico e lúdico.

Ora, ao contrário do que entendem muitas das entrevistadas, os grandes desafios (como a MD) não exigem, necessariamente, grandes e dispendiosas

soluções. Trata-se apenas, em nosso entender, de *mudar o modo de fazer*: utilizar mais intensivamente e eficientemente os recursos; desenhar novas estratégias de abordagem; simplificar processos (por ex.: utilizar notação precisa nos documentos dos processos dos alunos; utilizar descritores; estabelecer protocolos de atuação; criar instruções de utilização das TAC; divulgar boas práticas); avaliar procedimentos e resultados para os tornar mais eficientes e eficazes. Enfim, há mudanças que são sobretudo mudanças de mentalidade e de procedimentos, mudanças que devem ser graduais, consistentes e reflexivas.

Uma das primeiras tarefas será a modificação de atitudes perante a MD: *a inclusão não é um destino, é um caminho* feito de pequenas etapas, de persistência, de organização e de monitorização dos processos. As representações sociais dos docentes têm de se alterar, não só perante a MD como perante a avaliação. A avaliação deve passar a ser vista como um procedimento para detetar pontos fortes e fracos de modo a manter o que está bem e melhorar o que não está.

Os documentos estruturantes da escola, e mesmo os PEI, devem ser simples e funcionais, usando uma linguagem fácil de entender por todos, traçando um percurso claro e definindo metas concretas. Consideramos que a comunicação deve ser facilitada, visto que é condição de qualquer aprendizagem. E as escolas também podem aprender, tal como os seus alunos, evoluindo e interagindo melhor com o seu contexto.

CONCLUSÕES

Situando-se o nosso objeto de estudo nas questões relativas à implementação e efeitos esperados com as TAC e sendo estas, como vimos nos capítulos anteriores, um meio estratégico de aprendizagem e socialização dos alunos portadores de multideficiência, privilegiámos este aspeto na análise dos depoimentos dos professores e terapeutas como agentes dessa adoção.

Perante as respostas à questão de onde partimos para a investigação, a saber — *Quais os efeitos esperados e observados pelos entrevistados através da aplicação das TA no atendimento a alunos portadores de multideficiência, nomeadamente como facilitadoras da acessibilidade/ participação/ realização das atividades desenvolvidas nas unidades de apoio à multideficiência?* depreende-se das respostas a existência de uma perceção generalizada do papel fulcral das TA, e muito especialmente nas atividades ligadas à comunicação, na construção da autonomia e socialização do aluno. A sua utilidade é comparada, por uma das docentes entrevistadas, aos óculos que são universalmente usados para corrigir problemas de visão. São as terapeutas entrevistadas quem mais insiste na importância das TA, chamando também a atenção para o fator humano, na sua dupla faceta: por um lado, no que se refere às características do utilizador que a escolha das TA deve ter em conta e, por outro lado, a necessidade de um domínio técnico pedagógico do uso das TA pelos elementos da equipa de EE e pelos próprios EEd.

Como já referimos (p.87), sendo úteis para facilitar a comunicação, as TA podem ser encaradas como um meio de aumentar a eficiência no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que potenciam a relação aluno-professor e permitem a valorização das capacidades que o indivíduo já possui. Um material didático bem concebido, mesmo que de baixa tecnologia, pode contribuir para aumentar a riqueza e o interesse das atividades educacionais. E, mesmo quando um material não é especificamente concebido para fins educativos, é sempre possível um professor utilizá-lo como ferramenta didática.

As respostas das entrevistadas à outra questão de partida,

— *Quais as TA mais utilizadas nas unidades de apoio à multideficiência e que fatores influenciaram a sua seleção e aplicação?* mostraram, surpreendentemente, que a utilização das TAC apesar de ser reconhecida como tão útil e necessária é, na prática, bastante restrita e muito pouco ou nada planificada, não existindo um programa para coordenação/concertação dos esforços de docentes, terapeutas, auxiliares educativos e família. Falta, como referimos atrás (p 77), um plano de implementação, que deverá ser construído de forma colaborativa por todos os envolvidos, fornecendo informações detalhadas sobre o que será feito e quem vai fazê-lo. (Saramago *et. al.*, 2004, p. 199).

Constata-se, por outro lado, que são sobretudo os alunos que frequentam sessões de terapia fora da escola quem realiza mais atividades apoiadas no uso de TA. Para além disso, das respostas das entrevistadas deduz-se que não há uma orientação clara no sentido de utilizar, de um modo sistemático e programado, os recursos tecnológicos disponíveis na escola ou para aumentar o seu número através de aquisições.

Nas respostas, predominam um discurso e uma atitude um pouco derrotistas, em que se apontam as limitações existentes no trabalho quotidiano, mas, ao mesmo tempo, não se aprofundam as causas desses constrangimentos nem se traçam estratégias para os eliminar. Todos os docentes entrevistados se refugiam na constatação de que os recursos humanos são escassos e sem uma formação direcionada para lidar, no plano concreto e prático, com os casos de multideficiência.

O discurso das terapeutas é, contudo, bastante diferente: talvez por terem uma formação mais especializada, empregam mais e tiram melhor partido das TA, embora se queixem da falta de continuidade do seu uso, para além da sua atuação: Têm consciência que as atividades desenvolvidas com os alunos se limitam a 50 minutos uma ou duas vezes por semana, o que é manifestamente pouco porque, o desenvolvimento de competências nos portadores de MD, requer uma repetição

persistente e continuada até que seja interiorizado o esquema de utilização da TA e exploradas as potencialidades do seu uso.

O fator tempo é, sem dúvida, o menos controverso dos fatores considerados como estando na base da resistência à utilização de uma maior variedade de tecnologias de comunicação nestes alunos que tanto delas necessitam. De facto, há pouco tempo para um apoio individualizado a cada aluno (por causa do rácio professor/aluno, que não tem em conta o grau de perturbação do desenvolvimento) e, para além dessa falta de tempo na sala de aula, há também dificuldades em prolongar esse apoio no tempo extra-aula, dadas as descontinuidades próprias da interrupção das atividades letivas. Como refere uma das entrevistadas (A), a título de exemplo, um simples fim-de-semana prolongado, pode anular os progressos conseguidos ao longo de muitas horas de trabalho esforçado, por não haver continuidade das atividades em casa. O mesmo acontece quando na própria escola não é dada continuidade, pelos docentes e auxiliares, ao trabalho das terapeutas. Pensamos que isso se deve à inexistência de um plano de trabalho formal que defina horários, periodicidade e descreva as atividades a realizar com o aluno.

Temos consciência que estas conclusões são de generalização limitada, dado que se baseiam em apenas sete entrevistas de membros de um único agrupamento. Servirão, porventura como pistas para investigações posteriores.

O nosso objetivo, dado o paradigma qualitativo que adotámos, foi o de abrir um caminho, o de identificar fatores de constrangimento à ação educativa nas NEE apoiada pelas TA. Apesar disso, temos de reconhecer, à luz da nossa experiência pessoal de dez anos de EE em vários contextos escolares diferentes e geograficamente muito dispersos, que a observação quotidiana corrobora muitas das situações e limitações apontadas nestas entrevistas. Para além disso, também as equipas do ME, que desenvolvem atividades inspetivas e de recolha de elementos para alterar o Dec. Lei nº 3/2008 de 7 janeiro, se aperceberam destes problemas de

atitude e de representações sociais bem como das questões de cultura organizacional das escolas. Como vimos (p.55), o funcionamento de uma Escola Inclusiva é mais complexo do que o de uma escola regular, pois as relações entre os diversos intervenientes no processo educativo não se baseiam em formas rigidamente pré-determinadas de papéis e regras. Enquanto na escola regular um pai é um pai, um professor é um professor, um aluno é um aluno, na EI estas funções são parte de um contexto mais flexível, mais alargado, mais solidário e mais partilhado. Impõe-se, talvez, a necessidade de adoção de uma conceção ecológica de escola.

Se é inegável que o número de terapeutas é insuficiente para um tão vasto universo de alunos, se é verdade que os docentes recebem pouca ou nenhuma formação contínua em exercício, se constatamos que as escolas ainda não estão organizadas numa perspetiva de verdadeira inclusão, temos de reconhecer a existência de um esforço continuado, da parte da tutela, para seguir as orientações internacionais tendo em vista a concretização da escola inclusiva de 3ª geração.

E, como já dissemos atrás, *a inclusão não é um destino, é um caminho.*

Esse caminho terá de ser percorrido em pequenas etapas, com persistência, melhorando a organização e monitorizando os processos. Neste contexto, a avaliação surge, sobretudo, como uma reflexão crítica, como um esforço para melhorar a adequação das respostas a cada situação específica. Como vimos (p.31), o conceito de 'educação para todos' veio alargar o âmbito de intervenção dos professores do ensino regular. E o novo conceito da escola regular como escola inclusiva implica considerar a organização escolar como organizadora das respostas adequadas às necessidades de cada criança ou jovem.

Por outro lado, a *perspetiva ecológica* da atuação educacional exige uma escola aberta, em interação com o contexto em que está inserida, redefinindo os papéis e as funções do professor do ensino regular e dinamizando todos os

intervenientes no processo educativo, sejam docentes, terapeutas, auxiliares educativos, comunidade escolar, família ou sociedade em geral.

Parece-nos que é este repensar e redefinir de papéis que falta fazer a nível local de modo a interiorizar as implicações da escola inclusiva. O que também exige mais investigação, aprofundando as questões ligadas à formação inicial dos professores, de modo a que esta passe a incluir formação em EE, tendo em vista melhorar coordenação entre o trabalho dos docentes, terapeutas e auxiliares educativos, num permanente diálogo com a família e a comunidade.

Temos consciência que o problema dos critérios que presidem à seleção das TAC se mantém em aberto. Apesar de, nesta investigação se terem identificado três classes de fatores que limitam o leque de opções e a intensidade da utilização das TA adotadas — as representações sociais, o contexto/cultura organizacional, a formação especializada dos agentes educativos —, só um maior número de estudos permitirá uma generalização segura das observações agora feitas, fundamentando conclusões mais definitivas e universais acerca dos fatores decisivos na adoção de TA.

Apesar destas limitações, podemos constatar a importância dos fatores por nós identificados como obstáculos à luz dos dados de outras investigações científicas já realizadas, com os quais as nossas conclusões se alinham. Além de que essas investigações também nos permitem concluir que as TA deverão ser, sempre, selecionadas e utilizadas tendo em vista o perfil funcional do destinatário, de acordo com os seguintes princípios, definidos pelas convenções internacionais e pela legislação:

- Universalidade: que todos tenham acesso ao apoio de que necessitam;
- Personalização: os apoios decididos caso a caso de acordo com as necessidades, interesses e preferências do aluno;
- Autodeterminação: respeito pela autonomia pessoal;

— Inclusão: colocação dos alunos com NEE nos mesmos contextos educativos que os pares, participando nas atividades.

Surge aqui como determinante a observação dos alunos para elaborar o PEI e um relatório para prescrição das TA. Há muito a fazer nesta área, nomeadamente a criação de um formulário a nível nacional que permita definir com exatidão e com descritores universais, as características do aluno.

Estamos conscientes de que a inclusão é um processo e não uma meta. E é um processo que implica identificar e remover de barreiras à participação e à aprendizagem sejam ao nível das atitudes, da comunicação, do espaço físico ou do meio socioeconómico (entre outras).

Esperámos ter contribuído, através desta investigação, para identificar algumas dessas barreiras, promovendo assim a inclusão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaral, I., Saramago, A. R.; Gonçalves, A., Nunes, C., & Duarte, F (2004), *Avaliação e intervenção em multideficiência*. Centro de Recursos para a Multideficiência. Lisboa: Ministério da Educação. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Amaral, I. (2011). *Comunicação na ausência de linguagem oral: O caso das crianças com multideficiência*. In A. Guerreiro (Org.), *Comunicar e interagir* (pp. 229-247). Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Azevedo, L. (2006). *A model based approach to provide augmentative mobility to severely disabled children through assistive technology*. PhD Thesis, Universidad del País Vasco, Department of Architecture and Computer Technology. Donostia – San Sebastián.
- Bourdieu, P. (1982). *Ce que parler veut dire*. Paris: Ed. Fayard.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge (USA): Harvard University Press.
- Casas, A. M. (1996). *Introducción a las dificultades en el aprendizaje*. Valencia: Promolibro.
- Carretero, M., & Madruga, J. (1984). Principales contribuciones de Vygotsky y la Psicología Evolutiva Sovietica. In A. Marchesi, M. Carretero e J. Palacios (eds.). *Psicología evolutiva – 1. Teorias y metodos*. Madrid: Alianza Editorial.
- CIRRIE - Center for International Rehabilitation Research Information and Exchange. (2010). *Augmentative and alternative communication*. International Encyclopedia of Rehabilitation.

Correia, L. M. (1995). A inclusão do aluno com necessidades educativas especiais na classe regular. Comunicação apresentada no Encontro “*Aspectos Psicossociais da Educação Especial*”. Braga: Universidade do Minho.

Correia, L. M. (org.) (2003). *Educação Especial e Inclusão – Quem disser que uma sobrevive sem a outra não está no seu perfeito juízo*. Porto: Porto Editora.

Correia, L. M. (org.) (2013). *Inclusão e Necessidades Educativas Especiais – Um guião para educadores e professores*. Porto: Porto Editora.

Costa, J., & Coelho, F. (2014). *Otimismo e atitudes Inclusivas de professores dos Açores face a alunos com NEE. Crianças Especiais – Educação Inclusiva*. Lisboa: Nota de Rodapé Edições.

Coutinho, C. P. (2004). “Quantitativo versus Qualitativo: Questões Paradigmáticas na pesquisa em Avaliação” in *Actas do XVII Colóquio ADMEE- Europa 18-20 novembro 2004* (págs. 436-448). Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.

Decreto-Lei nº 3/2008 – Unidades Especializadas em Multideficiência – Pressupostos Básicos (2008).

DGIDC – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2004). *Avaliação e Intervenção em Multideficiência*. Lisboa: Ed. ME.

DGIDC – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2004). *Centro de Recursos para a multideficiência – Avaliação e Intervenção em Multideficiência*, Colecção Apoios Educativos. Lisboa: Ed. ME.

DGIDC – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2008). *Educação Especial, Manual de Apoio à Prática*. Lisboa: Ed. ME.

DGIDC – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2008). *Educação de Alunos com Multideficiência e com Surdocegueira Congénita: Organização da Resposta Educativa*. Lisboa: Editorial do ME.

DGIDC – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2008). *Unidades de Ensino Estruturado, para a Educação de Alunos com Perturbações do Espectro do Autismo*. Lisboa: Editorial do ME.

DGIDC – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2009). *Educação Bilingue de Alunos Surdos*. Lisboa: Editora CERCICA.

DGIDC – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2011) *Educação Inclusiva e Educação Especial. Indicadores-chave para o Desenvolvimento das Escolas. Um Guia para Directores*.

Duarte, T. (2009). A possibilidade de investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica), CIES *e-Working Paper* nº 60/2009. Lisboa: Ed. Centro de Investigações e Estudos de Sociologia, ISCTE-IUL.

Encarnação, P., Azevedo, L., & Londral, A. (2015). *Tecnologias de apoio para pessoas com deficiência*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação e Ciência,

versão html. Acedido em 1 novembro 2016. Disponível em <http://acessibilidade.gov.pt/tapd> (sem paginação).

Feijão, M. H. S. M. (2013). *A Multideficiência e as Tecnologias de Informação e Comunicação* (Dissertação de Mestrado). Lisboa: UL. Acedida em 17 setembro 2016. Disponível em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10145/1/ulfpie044835_tm.pdf

Ferreira, M. C. T. R., Ponte, M. M. N., & Azevedo, F. L. M. F. (1999). *Inovação curricular na implementação de meios alternativos de comunicação em crianças com deficiência neuromotora grave*. Livros SNR. Lisboa: Secretaria Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.

Ferreira, S. F., & Almeida, A. M. (2015). Estratégias e modelos de avaliação utilizados pelos Centros de Recursos TIC no aconselhamento de produtos de apoio para alunos com Necessidades Educativas Especiais. *Revista Portuguesa da Educação* 28 (1):59-93. Braga: CIEd.

Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Ed. Monitor.

Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Editora Atlas S.A.

Guerra, J. C. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo – Sentidos e formas de uso*. Estoril: Edições Princípio Lda.

Hegarty, S (2006). Inclusão e Educação para todos: parceiros necessários. In Rodrigues, D. (ed.), *Educação Inclusiva: estamos a fazer progressos?* (cap. 1, pp. 67-73). Cruz Quebrada: FMH Edições.

- Júnior, J. R. L. B. (2016). *Pesquisas em educação inclusiva: questões teóricas e metodológicas*. Recife: Ed. Pipa Comunicação.
- Kirk, E., & Gallagher, J. (1996). *Educação da criança excepcional*. S. Paulo: Ed. Martins Fontes.
- Morgado, J. (2003). Os desafios da educação inclusiva – fazer as coisas certas ou fazer certas as coisas. In Correia, L. M. (2003) *Educação Especial e Inclusão – Quem disser que uma sobrevive sem a outra não está no seu perfeito juízo*. (cap.4, pp.73 - 88). Porto: Porto Editora.
- Nunes, C. (2008). *Alunos com Multideficiência e com Surdocegueira Congénita – Organização da resposta educativa*. Ministério da Educação. Departamento de Educação Básica. Lisboa.
- OMS - Organização Mundial de Saúde (2011). *Relatório Mundial sobre Deficiência (World Health Organization & The Bank World)*.
- Ontoria, A., et al. (1994). *Mapas conceptuais – Uma técnica para aprender*. Rio Tinto: Ed. Asa.
- ONU (2007). *Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência*. Acedido em 5 julho 2016, disponível em www.un.org.
- Pardal, L. & Correia, E. (2011). *Métodos e técnicas de investigação social*, Porto: Areal Editores, Lda.
- Rodrigues, L., Ferreira, A., Trindade, A., Rodrigues, D., Colôa, J., Nogueira, J., &

Magalhães, M., (2007). *Percursos de Educação Inclusiva em Portugal: dez estudos de caso*. Lisboa: Fórum de Estudos de Educação Inclusiva.

Sanches, I., & Teodoro, A. (2006). Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. *Revista Lusófona da Educação*, 8, 63-83.

Silva, M. O. E. (2009). Da exclusão à inclusão: Concepções e práticas. *Revista Lusófona de Educação*, 13.

SNRIPD – Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (2006). *1º Plano de Acção para a Integração das Pessoas com Deficiências ou Incapacidade (PAIPDI)*. Lisboa: Ed. IEFP

UNESCO (1990) *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*, proclamação resultante da Conferência Mundial sobre Educação para Todos. Jomtien, Tailândia, 5-9 março 1990, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

UNESCO (1994) *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais, Conferência Mundial Sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade*, Salamanca, Espanha, 7-10 de Junho de 1994 Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura e do Ministério da Educação e Ciência de Espanha.

Vygotsky, L. S. (2001). *Pensamento e linguagem*. S. Paulo: Ed. Martins Fontes.

S/ autor. (s/ data) Tecnologias de Reabilitação Lda. (materiais para acessibilidade e estimulação sensorial). Acedido em 10 setembro 2016. Disponível em <http://www.anditec.pt>.

CNE (2014) Recomendações sobre políticas Públicas de Educação Especial. Pareceres2014_CNE. Acedido em 12 outubro 2016. Disponível em http://www.cnedu.pt/content/edicoes/pareceres_e_recomendacoes (pp. 713-715).

(2008) A utilização da CIF no âmbito da identificação das necessidades educativas especiais não significa um retorno ao modelo médico? Acedido em 20 agosto 2016. Artigo disponível em <http://www.dge.mec.pt/perguntas-sobre-o-dl-no-32008-7-janeiro>.

Oliveira, Sara R. (16 junho 2014). Re: *Número de alunos com NEE aumenta de ano para ano*. (artigo de blog) Publicação diária da Porto Editora S.A. Acedido em 15 outubro 2016. Disponível em <http://www.educare.pt/noticias/noticia/ver/?id=27370>

S/ autor. (23 abril 2010). Re: *O que é a CIF?* Acedido em 15 maio 2016. Disponível em <http://www.inr.pt/content/1/55/que-cif>.

(1994) *Inovação curricular na implementação de meios alternativos de comunicação em crianças com deficiência neuro motora grave* – Relatório do CRPCCG (Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral Calouste Gulbenkian). Acedido em 25 maio 2016. Disponível em <http://www.inr.pt/content/1/113/livros-snr>.

(12 maio 2016) Documento síntese das conclusões da tertúlia subordinada ao tema “*Novos Rumos para a Educação Inclusiva*”. Consultado em 21 junho 2016. Disponível em <http://proandee.weebly.com>.

APÊNDICES

(Formulário a preencher pelas entrevistadas)

Consentimento Informado

Eu, acedendo ao pedido formulado por *Ana Cristina Machado da Silva Pinheiro*, a frequentar o Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor na Universidade Portucalense Infante D. Henrique, disponibilizo-me a responder à entrevista gravada, destinada à prossecução daquele fim, cujo conteúdo incide sobre os procedimentos e estratégias por mim seguidas na aplicação das TA em contexto escolar (Unidades de Multideficiência). Faço-o no pressuposto de ser salvaguardada a total confidencialidade, designadamente em relação à minha identidade, local e instituição onde exerço a atividade profissional.

Porto,/...../ 2016

..... (assinatura)

(Formulário para autorização de fotografias, a preencher pelos EEd dos alunos)

Exmo(a). Senhor(a) Encarregado(a) de Educação,

No âmbito de um trabalho de mestrado que venho realizando na Universidade Portucalense Infante D. Henrique, pretendo visitar a UAEEAM (Unidade de Apoio Especializado para a Educação de Alunos com Multideficiência e Surdocegueira Congénita) frequentada pelo(a) V/o(a) educando(a).

Ao longo da visita, talvez necessite de obter um singelo registo fotográfico - idêntico à imagem anexa - no qual ficasse documentada a aplicação das Tecnologias de Apoio em contexto escolar.

Comprometendo-me a ocultar a identidade e fisionomia da pessoa fotografada, venho solicitar-lhe permissão para realizar um registo no qual figure o(a) V/o(a) educando(a), respeitando escrupulosamente os princípios aqui descritos, repito.

Aproveito para informar que, através da Diretora do Agrupamento, me foi dada autorização para proceder a essas visitas à UAEEAM frequentada pelo seu educando(a).

Com os agradecimentos de,

Ana Cristina Pinheiro

(ACEITO) O(A) Encarregado(a) de Educação

Gondomar, abril de 2016



(Autorização do agrupamento)

de: anasilvaXXX@XXXmail.com
para: ae.XXXXXXXXXX.geral@gmail.com
data: 7 de março de 2016 14:35

A/c Dr^a Esmeralda Pimenta - Pedido de autorização - Entrevistas a professores de Educação Especial e terapeutas

Exma. Sra. Diretora,

Chamo-me Ana Cristina Pinheiro e, neste momento, encontro-me a elaborar uma dissertação de Mestrado na Universidade Portucalense do Porto, cujo tema se prende com a Educação Especial e, mais particularmente, com as Unidades de Multideficiência. Para esse efeito, pretendo desenvolver o correspondente trabalho de campo numa Unidade de Multideficiência. Neste sentido, venho solicitar que me seja permitida fazer essa intervenção nesse Agrupamento. Mais refiro que, caso obtenha o seu aval, a sua apresentação será feita sob o mais completo anonimato, relativamente à identidade dos alunos, professores e unidade.

Desde já lhe agradeço toda a atenção dispensada a este assunto.

Com os meus melhores cumprimentos,

Ana Pinheiro

(Contactos telefónicos - 914295513 ou 965768660)

de: Esmeralda XXXXX <sede@xxxxxxx.org>
para: anasilvaXXX@XXXmail.com
data: 8 de março de 2016 11:05

Bom dia,

Relativamente ao pedido efetuado, venho informá-la da disponibilidade deste Agrupamento para colaborar no trabalho proposto.

Cumprimentos e votos de um bom trabalho,

(Formulário de caracterização dos entrevistados)

Perfil dos entrevistados

Sexo:

Masculino	Feminino

Idade:

25-34	35-44	45-54	55-65

Total de anos de serviço:

0-9	10-19	20-29	30-40

Formação na área da Educação Especial (assinalar com x)

Especialização Licenciatura Mestrado Sem formação específica Outra (qual?)
--

Formação em Tecnologias de Apoio (assinalar com X)

Sim Qual?..... Não

Experiência em Unidades de Ensino Estruturado:

Número de anos Como Docente Como Terapeuta Especialidade

(Transcrição de uma entrevista)

TERAPEUTA (fala) “Di”

1. Quais foram os principais problemas ou constrangimentos que sentiu, ou ainda sente, ao trabalhar nas Unidades de Multideficiência?

Os principais constrangimentos em relação ao trabalho nas Unidades têm que ver, em primeiro lugar, com a questão da inclusão. Ou seja, se as Unidades de Multideficiência existem enquanto uma resposta inclusiva, de forma a que crianças com maiores dificuldades, em termos de participação, possam estar nas escolas, a verdade é que as Unidades de Multideficiência, muitas vezes, acabam por ser conceitos segregados dentro de uma Escola que se pretende inclusiva. Isto acontece quando temos alunos que estão nas Unidades de Multideficiência e não têm participação nos recreios, as horas dos almoços são muitas vezes diferentes das horas da turma comuns de almoço. Quando não fazem as atividades em salas de aula, à cabeça, uma das principais dificuldades das Unidades de Multideficiência é serem, ainda, contextos segregados dentro da própria Escola. O facto de serem atividades diferentes que acontecem na Unidade que podem ser usadas na dinâmica de uma turma porque há expressões na turma comuns, faz com que na própria Escola – e quando falo nisto, não falo só de crianças/alunos, falo também dos professores – as Unidades de Multideficiência sejam entendidas como aquela sala ali do fundo onde estão os meninos que estão a passar o tempo. Muitas vezes não é entendido o facto de os miúdos estarem lá como um recurso para a aprendizagem e para o desenvolvimento do potencial dos alunos. Então, acaba muitas vezes por ser falado de uma forma menos positiva: “os alunos daquela sala, da Multideficiência, os alunos que estão naquela aula”. Isto são conceitos linguísticos que vamos ouvindo que nos dizem o que as pessoas pensam sobre este recurso que supostamente é especializado. Para além desta questão, mais numa perspetiva inclusiva, as Unidades de Multideficiência nem sempre têm docentes e auxiliares devidamente formados, ou informados ou sensibilizados e isto faz toda a diferença. Muitas vezes,

quando nós temos professores, auxiliares e terapeutas que, de alguma forma, estão lá, mas *o estar é frágil*, quer de formação, de sensibilização, quer porque é difícil trabalhar com algumas problemáticas, faz com que toda a dinâmica da Unidade seja diferente. *Então, uma atividade tão rica como a higiene, que dá para trabalhar comunicação, autonomia, muitas vezes acaba por ser extremamente facilitada pelo adulto, pelo professor, pelo terapeuta, pela auxiliar, porque se calhar está cansado daquela dinâmica*, não tem formação, informação ou sensibilização suficiente para estar naquele papel. Depois há toda uma *questão de recursos humanos*. Nós temos *unidades que têm 9 ou 10 alunos*, tem de estar um professor, dois auxiliares, fazer uma atividade que permita, a todas as crianças, desenvolverem potencial, e não estar o professor a desenvolver a atividade pelas crianças. Com 10 miúdos não é humanamente possível. Então, sem dúvida que *os constrangimentos são muitos e as Unidades de Multideficiência devem ser revistas*.

2. Que tipo de recursos costuma utilizar no trabalho que desenvolve nestas Unidades de Multideficiência?

Quando comecei a trabalhar nas Unidades de Multideficiência, quando acabei o curso, tinha tendência a levar recursos, materiais, atividades, jogos, e agora tento fazer isso o mínimo possível. De cada vez que eu introduzo uma atividade ou um material que não pode ser reproduzido nos outros dias da semana em que eu não estou lá, vou ter a certeza que aquela atividade que eu estou a dinamizar só vai acontecer no dia em que eu lá estou. Então, cada vez levo menos materiais e *tento usar os materiais que estão disponíveis na Escola e tento cada vez mais aproveitar as atividades que existem (Bons dias, hora de almoço) para que através delas seja possível trabalhar as questões mais da comunicação*. O que se tenta também fazer é adaptar materiais na própria Escola, que caracterizem melhor a Escola, como identificar as mesas com fotografias, usar cintos para usar o calendário das rotinas, registo do almoço, muito nesta perspetiva, ou seja, os recursos materiais e as

estratégias devem, sempre, ser as *facilitadoras* para uma atividade comum na Escola e não especializada para um apoio.

3. Como avalia, de um modo geral, o uso das TA em contexto de Educação Especial?

Os produtos de apoio *são mesmo uma mais-valia, são facilitadores*, mas para isso é preciso um conjunto de condições, de requisitos, no dia-a-dia, para que realmente eles sejam efetivos. *Podemos ter a criança, o produto de apoio mais indicado para aquela criança, a criança pode conseguir funcionar plenamente com aquele produto de apoio e, no dia-a-dia, o impacto da utilização daquele produto de apoio ser quase nulo, muitas vezes porque não há responsividade do ambiente*, muitas vezes, em produtos de apoio à comunicação, temos uma criança que tem um tablet para comunicar, funciona bem, ela consegue operacionalizar, tem intenção comunicativa para usar o tablet, no entanto, no dia-a-dia, *ninguém lhe responde*. Naturalmente, a utilidade que ela vai fazer daquele produto de apoio vai ser, a longo prazo, cada vez menor, deixando inclusive de utilizar quando chegam à idade adulta. Acho que, sem dúvida, é uma mais-valia porque os produtos de apoio *são excelentes recursos no contexto inclusivo*. Mas, *é preciso agilizar o resto do ambiente*.

4. Como, quando e de que forma são utilizadas, geralmente, as TA nesta Unidade?

Há uma variável muito importante que é a pessoa. Portanto, existem pessoas que, naturalmente, seja por formação, seja por desconhecimento – *tenho uma professora aqui que é uma excelente profissional e que tem muita dificuldade em lidar com TA porque já tem alguma idade e isso, por si só, é uma barreira*. Portanto, acho que a utilização das TA no dia-a-dia *depende muito das oportunidades que os adultos dão* para a utilização deste produto de apoio. Há pessoas que aproveitam todas as oportunidades para pôr o produto de apoio disponível à criança ou ao jovem e que

lhes respondem, outros nem tanto. *Passa muito pelas atitudes das pessoas.*

Há outra questão: crianças com um perfil mais ativo, que não estando tão dependentes e que por si só já procuram os produtos de apoio é diferente. Mas, para que os produtos de apoio funcionem, o quando tem de ser sempre que necessário ou pertinente. De que forma? Sempre da mesma forma, independentemente das pessoas e isto ainda não acontece. Como? De acordo com as *características da criança.*

5. De uma maneira geral, como classifica a recetividade das C/J ao uso destes dispositivos?

Varia de acordo com o perfil da criança. Claro que os produtos de apoio, principalmente os mais atualizados, são mais interessantes e apelativos para as crianças de uma forma geral. Mas *depende do perfil.* Há miúdos que nós apresentamos um produto de apoio e aquilo não lhes é significativo porque os interesses são de outra esfera. Mas, de uma forma geral as atividades com os produtos de apoio *são agradáveis*, aumentam o tempo de permanência na tarefa, o foco do interesse do aluno, de uma forma geral, e *são facilitadores*, muitas vezes, para as interações porque um amiguinho da sala quando vê o outro usar um tablet, tem sempre interesse de ver o que ele vai fazer ou não.

6. Em regra, o programa de atividades com as TA desenvolvido na sala tem continuidade no meio familiar?

Depende dos contextos familiares. Há contextos familiares que são responsivos. É como na Escola, em que também há professores mais responsivos que outros. Isto é que faz a diferença. Ou seja, *a eficácia de um produto de apoio está dependente da continuidade do contexto familiar e escolar.* Não é uma resposta taxativa.

E a Escola empresta?

Supostamente os produtos de apoio devem ser do aluno. Embora possam ser adquiridos pela Escola, devem ter como destinatários os alunos. Logo, por esta lógica, o produto de apoio deveria ir para casa e vir. Situação em que um aluno tem um BigMack e vai e vem. Há famílias que preferem que fique na escola e nos faz questionar a utilidade que tem em casa. É muito variável de acordo com as pessoas.

7. Centrando-se na sua experiência, considera serem as TA meios facilitadores eficazes do ensino-aprendizagem, quando dirigidas a portadores de Multideficiência?

Claro. Não em exclusivo, o produto de apoio por si só não é suficiente nunca, mas *é uma estratégia facilitadora. É um recurso para a aprendizagem e para a funcionalidade.*

Como chega a essa conclusão?

Quando se consegue identificar um produto de apoio para determinada criança e se houver os requisitos necessários do contexto familiar e escolar, é quase impossível falhar. *Se o produto de apoio é uma estratégia que vai facilitar determinada função, se o ambiente escola-casa lhe responder e estiver ajustado, é um recurso maravilhoso.* Esta dança nem sempre acontece, mas é possível ver que quando conseguimos produto de apoio adequado à criança e com salvaguarda de que os contextos estão adequados para a utilização no dia a dia, *o impacto na qualidade de vida da criança é fantástico* e isso conseguimos ver em casos pontuais.

8. Qual o contributo que as TA dão na integração social das C/J com NEE?

Eu creio que os produtos de apoio acabam, ao serem *facilitadores, por permitirem* que a criança, num meio comunitário, por exemplo, *numa integração social*, consiga, independentemente das suas limitações e deficiência, *ter um nível de funcionalidade superior* que lhe permita ter maior qualidade de vida. É uma estratégia que tenta

compensar ou minimizar as dificuldades que crianças e adultos podem ter no meio comunitário.

Cor?

Acho que é atrativo e regra geral funciona. Mas nunca podemos ir em função de premissas estandardizadas, em função das cores, tamanhos. O que nos deve valer para saber se vai usar cor, dimensão grande ou pequena, usar símbolos, fotos...tem de ser única e exclusivamente o aluno. O que ele gosta ou não, o que é mais fácil ou difícil para ele. A questão estética é fundamental, mas não é a mais importante. Há miúdos que funcionam bem com determinado estímulo, outros com outros. Acho que *devemos sempre individualizar toda e qualquer escolha* que é feita em relação aos produtos de apoio e às estratégias que implementamos com a criança.

Pergunta?

Fala-se demasiado em produtos de apoio e fala-se pouco nos fatores ambientais. Ou seja, o que está a contribuir, ou a funcionar como barreira para aquele produto de apoio ser usado. E a pergunta é: o que é que no dia-a-dia das Unidades está a acontecer que é facilitador dos produtos de apoio e o que é que se identifica enquanto barreira. E o que era possível modificar no ambiente para que as barreiras cada vez fossem menos.

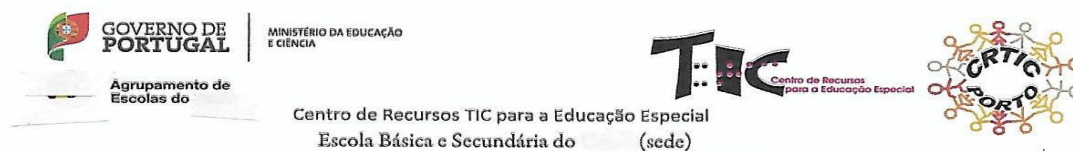
Resposta: Em primeiro lugar, *era preciso que os produtos de apoio fossem usados, no dia a dia, por toda e qualquer pessoa.* Às vezes é preferível usar menos vezes, com menos complexidade, mas que *seja usado todos os dias naquele contexto.* É preciso haver um compromisso da casa, da família. Ele vai utilizar o produto de apoio na comunicação na hora de almoço. Se conseguimos isto, se calhar conseguimos na hora de almoço e do lanche. Todos os dias, *à hora de almoço, ele vai ter de usar uma tabela de comunicação, com tablet, para pedir o que quer almoçar,* e se calhar abdicamos então da utilização daquele produto de apoio numa atividade diferente. Acho que *é importante haver uma mudança na forma como as pessoas veem as coisas, definem objetivos, como trabalham em equipa, como estão ou não sensíveis*

a trabalhar com alguma restrição à participação.

Tecnologias em termos de comunicação?

As da comunicação implicam uma segunda pessoa. Os produtos de apoio direccionados à comunicação são os que estão mais relacionados com as atitudes. Se tenho uma pessoa que não me responde, não me dá tempo de espera, que não me dá oportunidades de escolha nem está minimamente envolvida em saber o que lhe tenho para dizer... Logo por aí, vai cair. Os produtos de apoio de posicionamento... a criança pode estar mal sentada, mas o impacto é diferente dos produtos de comunicação e de autonomia. Normalmente o problema não está só na pessoa com deficiência. Pode estar aí, mas não é só. Está muitas vezes nos parceiros de comunicação que não são responsivos.

(Exemplo de relatório de prescrição de TA)



1. Identificação do aluno

Agrupamento de Escolas de XXXXXXXX EB n.º 1 de XXXXXXXX

Aluno Martim XXXXXXXX Ano 1.º D.N. 29/07/2008

N.º processo CRTIC: 448

2. Motivo que levou ao pedido de intervenção

Avaliação do aluno para adequação de produtos de apoio para a aprendizagem e comunicação.

3. Observação

As docentes do CRTIC deslocaram-se à escola do aluno dia 3 de maio para em conjunto com a terapeuta da fala e o aluno identificarem a sua situação escolar e as necessidades de produtos de apoio.

O Martim apresenta limitações na atividade e restrições na participação, decorrentes da sua problemática. Procurámos ter um conhecimento do contexto escolar do aluno, do seu funcionamento, das competências e das suas dificuldades na realização das tarefas escolares e acesso ao currículo.

Comunica essencialmente através da expressão verbal, embora sendo pouco inteligível. Utiliza um livro de comunicação com símbolos.

O aluno manifesta dificuldades de motricidade fina, condicionando a destreza e a precisão para a escrita manual.

Observámos o Martim na sala da UAEM, verificando que estão a ser trabalhadas competências para a aquisição da leitura/escrita: letras móveis, imagem associada à palavra, aprendizagem do teclado (na secretária tem impresso um teclado, para que se vá familiarizando com a disposição das letras). Verificamos que demonstra motivação pelo uso do computador. Escreve, de forma direta, com teclado no ecrã.

Pelo seu perfil, considerando as suas condições e a componente educativa, um computador portátil permite ao aluno desenvolver as atividades de escrita em suporte mais adequado, sendo também um recurso para a realização de tarefas estruturadas para concretização em diferentes contextos: sala da turma e UAEM.

4. Prescrição de produtos de apoio

Computador portátil convertível

5. Justificação da prescrição

O Martim apresenta limitações na atividade e restrições na participação, decorrentes da sua problemática. Manifesta dificuldades nas tarefas que exigem competências motoras finas (exemplo: pegar no lápis), que condicionam a execução dos grafismos com alguma precisão.

Após avaliação, a equipa considera que a utilização de um computador portátil convertível poderá constituir-se como uma mais-valia, pois além de ajudar o Martim na produção escrita, possibilita trabalhar com o aluno competências ao nível do desenvolvimento da linguagem:

(alargamento lexical ao nível recetivo e expressivo, discriminação auditiva, estruturação frásica com apoio de símbolos/imagens e compreensão verbal oral). Paralelamente promove aquisições ao nível do planeamento motor, pois para o seu uso o aluno necessita de realizar movimentos coordenados na utilização do teclado no ecrã para executar as tarefas de escrita no computador, beneficiando o desenvolvimento destas competências. Proporciona uma diversidade de atividades que podem ser realizadas com o aluno de forma mais atrativa e que produzem resultados mais eficazes, pela informação visual que proporciona. Possibilita o transporte do equipamento para qualquer contexto, permitindo a participação do aluno em atividades de grupo ou com pares diversificados.

Data: 12 de maio de 2016

Os responsáveis pela avaliação