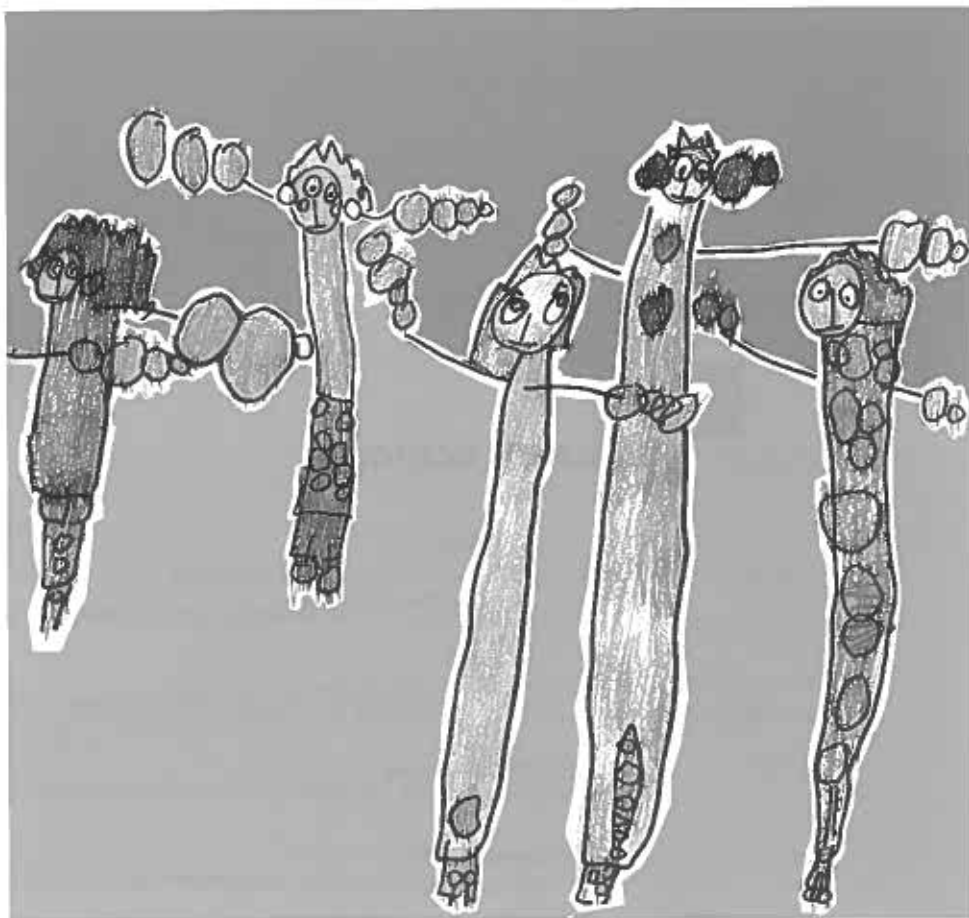




# **Alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita**

**Organização da resposta educativa**





# **Alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita**

## **Organização da resposta educativa**



## **Ficha Técnica**

### **TÍTULO**

Alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita  
Organização da resposta educativa

### **EDITOR**

Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular  
Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo

### **DIRECTOR-GERAL**

Luís Capucha

### **COORDENAÇÃO**

Filomena Pereira

### **AUTORA**

Clarisse Nunes

### **REVISÃO DE TEXTOS**

Alexandra Crespo  
Graça Breia

### **SUPERVISÃO CIENTÍFICA**

Isabel Amaral

### **DESIGN**

Manuela Lourenço

### **DESENHO DA CAPA**

Inês Neves (20 anos) 9.º ano, da EB 2,3 Pedro Nunes – Alcácer do Sal

### **EXECUÇÃO GRÁFICA**

Editorial do Ministério da Educação  
Estrada de Mem Martins, 4 – S. Carlos  
Apartado 113  
2726-901 MEM MARTINS

**ISBN:** 978-972-742-284-5  
**Depósito Legal:** 275 270/08

**2008**



## Índice

<b>Introdução</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Os alunos com multideficiência</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Os alunos com surdocegueira congénita</b> .....	<b>13</b>
<b>3. Pressupostos básicos a considerar na sua educação</b> .....	<b>17</b>
<b>4. Organização das respostas educativas</b> .....	<b>19</b>
4.1 Centrar a intervenção em actividades da vida real .....	<b>22</b>
4.2 Focalizar o currículo na comunicação e na orientação e mobilidade .....	<b>37</b>
<b>Conclusão</b> .....	<b>63</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>65</b>



## Introdução

O acesso à educação em estabelecimentos de ensino regular por parte dos alunos com limitações acentuadas, como é o caso dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita, tem vindo a tornar-se uma realidade nacional.

As características específicas destes alunos colocam desafios muito significativos às escolas e aos profissionais que com eles trabalham, designadamente aos docentes de turma, que ficam, por vezes, apreensivos quanto ao tipo de trabalho a desenvolver com estes alunos, especialmente pelo desconhecimento sobre o que é necessário ensinar-lhes e a forma como os podem incluir nas experiências desenvolvidas pelos seus pares sem Necessidades Educativas Especiais (NEE). Este desafio é também sentido pelos seus familiares e pela comunidade em geral.

Neste sentido, há, ainda, um longo caminho a percorrer no que diz respeito ao que temos de aprender para conseguir dar a estes alunos uma educação de qualidade, nomeadamente nos contextos regulares de ensino.

### **Proporcionar experiências de aprendizagem significativas**

Considera-se que um dos maiores desafios que se coloca na educação destes alunos é o de lhes proporcionar experiências de aprendizagem significativas que:

- sejam similares às dos seus colegas sem NEE;
- respondam às necessidades de aprendizagem de cada aluno;
- sejam realizadas nos contextos naturais, incluindo o contexto da sala de aula/actividades.

### **Precisam de ter serviços e apoios específicos**

Para Giangreco e Doyle (2000) e Jackson (2005), os alunos com limitações acentuadas, nomeadamente os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita, necessitam de serviços e apoios específicos que permitam maximizar as suas oportunidades educativas e ter sucesso nos contextos educativos que

frequentam. Muitos destes alunos necessitam, ainda, de opções curriculares específicas e de práticas de ensino altamente especializadas.

### **Currículo acessível a todos os alunos**

Torna-se importante considerar a forma como as escolas organizam o currículo para os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita e encontrar formas inovadoras para que o currículo possa ser acessível a todos os alunos e se adequue às suas necessidades.

Na opinião de Jackson (2005), numa escola de qualidade para todos os alunos o seu currículo deve:

- ser flexível para que responda à diversidade dos alunos;
- ser organizado de modo a que os conteúdos curriculares sejam adequados às capacidades dos alunos;
- criar condições para que cada aluno possa envolver-se activamente no processo de aprendizagem.

### **Aspectos essenciais a considerar para melhorar a qualidade da educação prestada**

De que forma é que o sistema educativo, e em particular a escola, se deve organizar para proporcionar uma educação de qualidade aos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita?

Entre outros aspectos, é essencial:

- analisar a educação destes alunos a partir de múltiplas perspectivas e de enquadramentos alternativos, que diferem das abordagens tradicionais;
- proporcionar serviços educativos e apoios adequados e eficazes.

Só assim será possível perceber as capacidades destes alunos e responder adequadamente às suas necessidades únicas.

### **Trabalho em equipa**

É igualmente importante desenvolver um trabalho colaborativo, que envolva todos os intervenientes na educação destes alunos: família, profissionais da educação, da saúde e da segurança social, entre outros.



**Preparação dos  
profissionais e  
apoio  
individualizado**

Porém, ao não existir uma abordagem específica que conduza todos os alunos ao sucesso, é importante os profissionais estarem preparados para responderem às suas diferenças individuais, prestando atenção e apoio individualizado aos alunos.

**Objectivo da  
publicação**

Com o objectivo de contribuir para que os profissionais aumentem as suas competências no que diz respeito à educação dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita, e para que, consequentemente, possam melhorar a qualidade da educação que lhes é prestada, propomo-nos, seguidamente, descrever algumas orientações relativas à organização da resposta educativa para estes alunos, com especial incidência na intervenção e na organização curricular.

**Organização da  
publicação**

Para concretizar estes objectivos, começamos por especificar as características mais comuns destes alunos, e seguidamente abordamos os pressupostos básicos a ter em consideração na sua educação e na organização das respostas educativas. Por fim, salientamos a importância de centrar a intervenção em actividades naturais e de focalizar o currículo nas áreas da comunicação e da orientação e mobilidade.





## 1. Os alunos com multideficiência

### Quem são os alunos com multideficiência

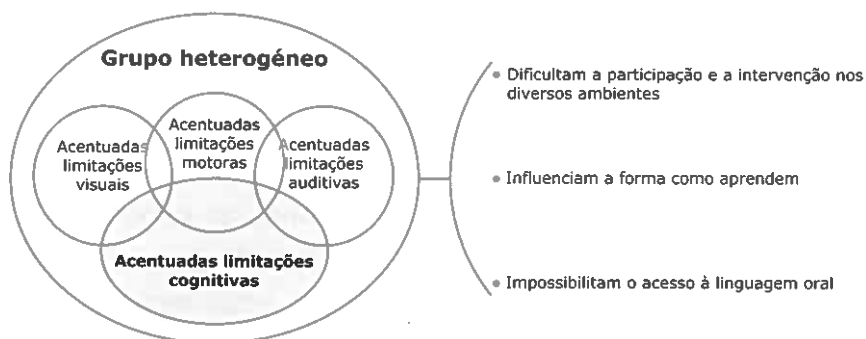
Os alunos com multideficiência apresentam combinações de acentuadas limitações, que põem em grave risco o seu desenvolvimento, levando-os a experimentar graves dificuldades no processo de aprendizagem e na participação nos diversos contextos em que estão inseridos: educativo, familiar e comunitário. Estas limitações e o seu nível de funcionalidade resultam da interacção entre as suas condições de saúde e os factores ambientais.

Segundo Orelove, Sobsey e Silberman (2004) e Amaral *et al.*, (2004: 213), as crianças com multideficiência:

«... apresentam acentuadas limitações no domínio cognitivo, associadas a limitações no domínio motor e/ou no domínio sensorial (visão ou audição), e que podem ainda necessitar de cuidados de saúde específicos. Estas limitações impedem a interacção natural com o ambiente, colocando em grave risco o acesso ao desenvolvimento e à aprendizagem.»

No âmbito desta descrição, e através da observação da figura 1, conclui-se que os alunos com multideficiência podem apresentar características muito diversas, determinadas, essencialmente, pela combinação e gravidade das limitações que apresentam, pela idade em que estas surgem e pelas experiências vivenciadas.

**Figura 1 – Alunos com multideficiência**



(Adaptado de Nunes, 2005)

## **Grupo heterogêneo**

Constituem, portanto, um grupo muito heterogêneo e consequentemente, são alunos com necessidades de aprendizagem únicas e excepcionais que evidenciam um quadro complexo e precisam de apoio permanente na realização da maioria das actividades quotidianas, como sejam a alimentação, a higiene, a mobilidade, o vestir e o despir.

## **Características comuns a nível das várias funções**

Embora constituam uma população heterogênea, é comum manifestarem acentuadas limitações ao nível de algumas funções mentais, bem como muitas dificuldades ao nível da comunicação e da linguagem (de referir dificuldades na compreensão e na produção de mensagens orais, na interacção verbal com os parceiros, na conversação e no acesso à informação) e ao nível das funções motoras, nomeadamente na mobilidade (por exemplo: no andar e na deslocação, na mudança de posições do corpo, na movimentação de objectos e na motricidade fina). Podem apresentar, também, limitações nas funções visuais ou auditivas, sendo frequente coexistirem graves problemas de saúde física, nomeadamente epilepsia e problemas respiratórios.

## **Dificuldades ao nível das actividades e participação**

Relativamente à actividade e participação destes alunos, as suas maiores dificuldades situam-se a nível:

- dos processos de interacção com o meio ambiente (com pessoas e objectos);

- da compreensão do mundo envolvente (dificuldade em aceder à informação);
- da selecção dos estímulos relevantes;
- da compreensão e interpretação da informação recebida;
- da aquisição de competências;
- da concentração e atenção;
- do pensamento;
- da tomada de decisões sobre a sua vida;
- da resolução de problemas.

De realçar, ainda, que a qualidade e quantidade de informação recebida e percebida é normalmente limitada e distorcida, devido, em parte, às suas limitações mas também ao facto de terem poucas experiências significativas (Amaral, 2002).

### **Necessidade de participarem em experiências significativas**

Como se depreende, estas limitações e dificuldades fazem com que estes alunos compreendam o mundo de modo diferente, precisem de ter mais experiências significativas para manterem as competências já desenvolvidas e necessitem de vivenciar situações idênticas em diferentes contextos que facilitem a generalização de competências.

### **Dificuldades influenciam a quantidade e qualidade das interacções**

Normalmente, manifestam um tempo de resposta mais lento do que os alunos sem problemas, dão menos respostas e estas são mais difíceis de compreender, apresentando um desenvolvimento comunicativo inferior ao esperado para a sua faixa etária. Estes aspectos têm naturalmente influência na quantidade e na qualidade das interacções estabelecidas com o meio envolvente, levando estes alunos a um reduzido número de parceiros e de ambientes (*ibid.*).

### **Dificuldades de comunicação**

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 e no controlo do ambiente que os rodeia (mesmo o mais elementar aspecto da vida diária), para além das suas repercussões no desenvolvimento social.

## Principais necessidades

As barreiras que se colocam à sua participação e à aprendizagem são muito significativas e faz com que necessitem de:

- apoio intensivo quer na realização das actividades diárias, quer na aprendizagem;
- parceiros que os aceitem como participantes activos e sejam responsivos;
- vivências idênticas em ambientes diferenciados;
- ambientes comuns onde existam oportunidades significativas para participar em múltiplas experiências diversificadas;
- oportunidades para interagir com pessoas e com objectos significativos.

(Amaral *et al.*, 2004)

Consequentemente, estes alunos precisam do apoio de serviços específicos, nos seus contextos naturais, sempre que possível, de modo a responderem à especificidade das suas necessidades. Estes apoios devem estar consubstanciados no seu plano educativo individual.

## 2. Os alunos com surdocegueira congênita

### Quem são os alunos com surdocegueira congênita

A surdocegueira descreve uma condição que combina acentuadas limitações nos domínios sensoriais visão e audição em graus distintos (Deafblind International, 2006, e Sense, 2006). Segundo Chen (1999), as combinações das limitações visuais e auditivas apresentadas pela criança com surdocegueira podem variar entre perdas moderadas a profundas. Miles e Riggio (1999) indicam que se podem constituir quatro grupos distintos:

- os que são surdos profundos e cegos;
- os que são surdos com baixa visão;
- os que têm perdas auditivas e são cegos;
- os que têm alguma visão e audição.

### Impacto das limitações auditivas e visuais

A existência de limitações visuais e auditivas multiplicam e intensificam o impacto de cada uma destas limitações isoladas, criando dificuldades únicas ao surdocego e desafios específicos aos profissionais que com ele trabalham. Grande parte da informação recebida (95%) chega através dos órgãos sensoriais de distância: visão e audição. A pessoa com surdocegueira experiencia graves problemas na comunicação, no acesso à informação e na mobilidade. As suas necessidades específicas diferem muito de acordo com a idade em que a surdocegueira surge, isto é, se é congénita ou adquirida (Deafblind International, 2006, e Sense, 2006).

Quando existem simultaneamente limitações acentuadas nestes dois órgãos dos sentidos, a experiência que as pessoas têm do mundo é única. Estas limitações dificultam o acesso à informação e à aprendizagem através da observação e da exploração autónoma. Fazem-nos experienciar situações significativamente diferentes das pessoas que conseguem ver e ouvir sem dificuldades. Na generalidade, as experiências que estas pessoas têm da realidade são distorcidas e fragmentadas.

Sendo a visão e a audição capacidades essenciais à compreensão do meio envolvente, à manutenção da saúde mental e da qualidade de vida, a perda destes sentidos torna mais difícil o desenvolvimento das capacidades comunicativas e de movimentação. Como se descreve na figura 2, estas limitações dificultam o acesso à informação e à exploração do meio ambiente, e têm repercussões significativas ao nível da aprendizagem.

**Figura 2 – Alunos com surdocegueira**



## **Dificuldades sentidas**

A combinação de acentuadas limitações auditivas e visuais causa dificuldades singulares na comunicação, na compreensão do mundo, no desenvolvimento cognitivo, na mobilidade e nas competências sociais, embora nem sempre limite as capacidades de aprendizagem dos alunos. As dificuldades de comunicação e de compreensão levam, frequentemente, a pessoa com surdocegueira a manifestar problemas emocionais e comportamentais (Miles, 1999).

## **Limitações apresentadas por referência à CIF**

Analisando as características dos alunos com surdocegueira por referência à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), estes apresentam acentuadas limitações ao nível de algumas funções auditivas e visuais, da comunicação e da linguagem e de algumas funções mentais.



## **Dificuldades sentidas a nível das actividades e participação**

Quanto às actividades e à participação, estes alunos podem evidenciar acentuadas dificuldades a nível da:

- compreensão e produção de mensagens orais, da interacção verbal e não verbal com os parceiros, da conversação e do acesso à informação;
- aquisição de competências, da concentração e da atenção, do pensamento, da resolução de problemas, da interacção com o meio ambiente, da compreensão do mundo envolvente e na formação de conceitos;
- autonomia pessoal e social;
- orientação e mobilidade.

Estas limitações e dificuldades podem ser mais ou menos acentuadas de acordo com as capacidades visuais e auditivas que os alunos apresentam. Se a ausência de visão e audição é total, o seu mundo é muito reduzido e as suas experiências *«estendem-se apenas até onde os seus dedos conseguirem chegar»* (Smithdas, 1958, e Miles, 1998:1). Alguns sentir-se-ão sozinhos, no caso de ninguém lhes tocar. Os conceitos que têm acerca do mundo dependem basicamente das oportunidades que têm para contactar fisicamente com pessoas e com objectos. Para estes alunos pode ser muito difícil compreender claramente o que se passa à sua volta.

## **Grupo heterogéneo**

Quando os alunos possuem algumas capacidades visuais e auditivas, os conhecimentos que têm do mundo podem ser mais facilmente alargados. Alguns podem ter visão suficiente para se movimentarem, para reconhecerem pessoas e ver gestos ou a linguagem escrita ampliada. Outros podem ter audição suficiente para entenderem a fala, ouvirem alguns sons ambientais e inclusivamente usarem a fala para comunicar (Miles, 1998).

## **Desafios que enfrentam**

Independentemente das capacidades de cada aluno, os desafios que e enfrentam são inúmeros. Os maiores desafios colocam-se a nível da interacção com o ambiente (pessoas e objectos) e do desenvolvimento da linguagem e da movimentação autónoma. Estes alunos precisam de ser ajudados a dar sentido ao mundo

usando a informação sensorial de que dispõem. As pessoas que com eles interagem devem esforçar-se por tentar organizar o ambiente de uma forma que seja facilmente compreensível e ajudá-los a envolverem-se em interações que lhes possibilitem desenvolver todo o seu potencial (*ibid.*).

### **3. Pressupostos básicos a considerar na sua educação**

#### **Necessidades básicas**

Todas as pessoas, com ou sem deficiência, partilham as mesmas necessidades básicas. Enquanto seres humanos, todos necessitamos de ter, ao longo da nossa vida, experiências que nos permitam:

- ser autónomos e independentes;
- ter a nossa individualidade;
- ser aceites e amados através da nossa presença e participação na família e na comunidade;
- ter estabilidade;
- continuar a crescer e a aprender;
- sentir segurança e ser respeitados enquanto pessoas.

As pessoas com deficiência não têm necessidades qualitativamente diferentes das que não têm deficiência. A diferença revela-se no facto de as pessoas com deficiência (designadamente os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita) não terem capacidade para, de uma forma independente, criarem condições, situações e experiências nas suas vidas que lhes permitam responder a algumas ou a todas as suas necessidades básicas.

#### **É necessário encontrar o meio menos restritivo possível e mais adequado**

Para Jackson (2005), na educação destes alunos é necessário encontrar o meio menos restritivo possível e simultaneamente mais adequado para responder às suas necessidades específicas, ou seja, o meio que ofereça mais condições humanas e materiais para proporcionar uma educação de qualidade que ajude o aluno a ter sucesso social e escolar.

### **Satisfazer as necessidades básicas**

Para que as necessidades básicas dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita possam ser satisfeitas, é importante:

- criar condições para interagirem com os outros e para se envolverem activamente nessas interacções;
- proporcionar oportunidades de aprendizagem reais.

Ter oportunidade para interagir com pares sem necessidades educativas especiais (NEE) nos contextos regulares de ensino e ter experiências significativas nesses contextos educativos é um aspecto relevante a ter em consideração na educação destes alunos.

### **Pressupostos básicos**

Considerando o acima mencionado, bem como as características dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita descritas anteriormente, a organização das respostas educativas para estes alunos deve partir dos seguintes pressupostos:

- a sua educação deve orientar-se por modelos centrados na actividade e não apenas no desenvolvimento;
- as acções desenvolvidas pela escola têm de ser consideradas numa perspectiva de alargamento da sua participação e actividade em ambientes significativos;
- um programa de qualidade inclui oportunidades de aprendizagem centradas em experiências da vida real;
- a comunicação deve ser uma área a desenvolver em todas as actividades;
- o ensino deve ser individualizado e implementado de uma forma sistemática e os ambientes de aprendizagem devem ser estruturados de modo a responderem às suas necessidades específicas;
- os contextos educativos devem envolver estes alunos nas actividades para que possam participar activamente na aprendizagem e sentirem-se aceites no grupo de pares.

(Amaral *et al.*, 2004)

## 4. Organização das respostas educativas

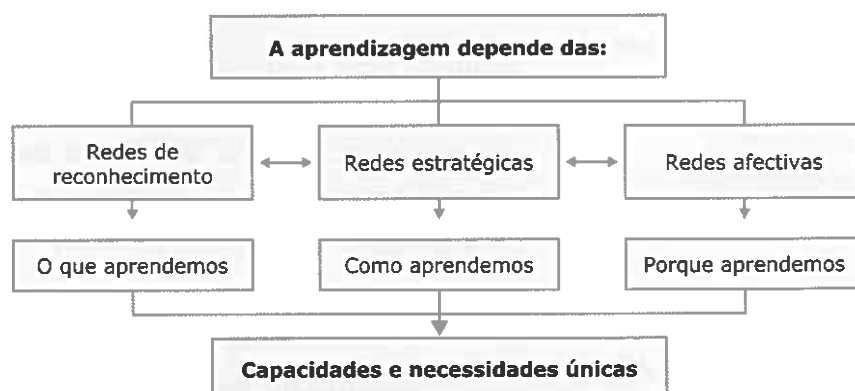
**Criar oportunidades para realizarem aprendizagens significativas**

A organização das respostas educativas para os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita não difere, no essencial, da desenvolvida com todos os outros alunos, na medida em que a inclusão na comunidade e a qualidade de vida são objectivos comuns a todos os seres humanos. Assim, na sua educação devem ser dadas oportunidades para que cada um alcance o máximo de independência possível, participe na vida da comunidade, de acordo com as suas potencialidades, e faça aprendizagens significativas.

Será de considerar que não existe um protótipo de aluno e que a aprendizagem se realiza de maneiras muito diferentes, dado que cada cérebro processa a informação recebida de uma forma diferenciada. Pesquisas recentes a nível da neurociência indicam que o modo como se aprende é tão individual como o são o ADN e as impressões digitais (Jackson, 2005).

Estas pesquisas dizem-nos que é indispensável ter em consideração que a aprendizagem é um processo multifacetado, distribuído por três redes cerebrais primárias (*ibid.*) que se inter-relacionam, e que se descrevem na figura 3.

**Figura 3 – Papel das redes cerebrais primárias na aprendizagem**



## **Redes de reconhecimento**

Algumas destas redes são especializadas na recolha e na análise da informação e relacionam-se com o modo como cada um de nós identifica e categoriza o que vê, o que ouve e o que sente. São as «redes de reconhecimento» e relacionam-se com «o quê» da aprendizagem.

## **Redes estratégicas**

Outras redes são especializadas nas tarefas de planeamento e de realização de acções, têm a ver com a forma como se organiza e se expressa as ideias e com o que se aprende. Designam-se por «redes estratégicas» e correspondem ao «como» da aprendizagem.

## **Redes afectivas**

O terceiro tipo de redes corresponde às que são especializadas na avaliação e no estabelecimento de prioridades, e estão relacionadas com o interesse pelo que se passa à nossa volta. Estas redes são denominadas «redes afectivas» e representam o «porque» se aprende.

A organização modular destas três redes de aprendizagem e dos seus subprocessos altamente especializados significa que cada pessoa transporta em si capacidades e necessidades únicas. Portanto, não existem dois alunos com o mesmo padrão de capacidades, necessidades e preferências, em cada um destes domínios.

Conclui-se que o envolvimento das três redes neuronais na aprendizagem influencia a forma como cada aluno pode ser ensinado e como a organização do ambiente de aprendizagem pode constituir um elemento de sucesso ou uma barreira à aprendizagem.

## **As redes e a organização das respostas educativas**

Segundo Rose e Meyer (2002), estas redes devem ser tidas em consideração na educação de todos os alunos, para que cada um possa encontrar o seu modo de aprendizagem preferido. Consequentemente, a organização das respostas educativas para qualquer aluno deve oferecer:

- **Múltiplas formas de representação** – de modo a que o aluno possa ter oportunidades para receber/adquirir informação de várias formas (as adequadas às suas características e necessidades);

**Respostas  
educativas  
altamente  
flexíveis**

- **Múltiplos meios de expressão** – que permitam ao aluno obter formas alternativas de demonstrar o que sabe, responder usando os meios de comunicação preferidos e ter algum controlo sobre o que se passa ao seu redor;
- **Múltiplos meios de envolvimento** – de modo a: i) ir ao encontro dos interesses do aluno, ii) desafiá-lo adequadamente e iii) motivá-lo para a aprendizagem.

Transportando estas informações para a educação dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita, é necessário implementar respostas educativas altamente flexíveis, que utilizem materiais e estratégias diversificadas e adequadas às características de cada aluno, de forma a minimizar as barreiras colocadas à sua aprendizagem. Neste sentido, torna-se premente que os ambientes de aprendizagem apoiem a sua educação e os desafiem a aprender.

Assim, na educação destes alunos é fundamental organizar e implementar respostas educativas que:

- respondam às necessidades específicas de cada aluno e ao seu estilo de aprendizagem, bem como às necessidades da sua família;
- proporcionem experiências diversificadas e significativas;
- ajudem os alunos a participarem activamente nas actividades que desenvolvem nos diversos contextos;
- proporcionem oportunidades de aprendizagem significativas;
- promovam a independência e a autonomia dos alunos;
- disponibilizem os apoios de que necessitam;
- assegurem um progresso efectivo;
- criem oportunidades que lhes permitam aceder ao currículo comum, sempre que possível.

Para concretizar estas indicações, é importante:

- desenvolver uma intervenção centrada em actividades da vida real;

- organizar oportunidades para os alunos vivenciarem experiências significativas e diversificadas, participando activamente nas mesmas;
- determinar as competências a desenvolver nos alunos quando participam nessas actividades, considerando as competências que são necessárias para o seu funcionamento actual e futuro.

## 4.1 Centrar a intervenção em actividades da vida real<sup>1</sup>

### Actividades da vida real

Ao centrar a organização das respostas educativas em actividades da vida real é indispensável considerar o nível de participação dos alunos nessas situações, ou seja, o seu grau de envolvimento em todos os passos que as constituem. Independentemente das capacidades dos alunos, é vital fazê-los passar por situações significativas realizadas em diferentes contextos, mesmo que isso represente participarem com ajuda total em alguns ou em todos os passos das tarefas de uma actividade.

### Envolvimento activo em experiências significativas

É o envolvimento activo dos alunos nessas experiências, as quais devem ser realizadas em ambientes naturais, apropriados e socialmente relevantes, que possibilita uma melhor compreensão dos ambientes social e físico que os cerca. São essas experiências em contexto e as interacções que estabelecem com as pessoas e os objectos aí existentes que lhes vão permitir desenvolver as suas capacidades, realizar aprendizagens e ter um controlo mais significativo sobre os objectos, as rotinas pessoais e os eventos realizados. Estes alunos aprendem fazendo.

### Ambientes

Consequentemente, os ambientes educativos devem:

- ser estimulantes;
- reflectir os interesses e as necessidades dos alunos e das suas famílias;
- respeitar os seus ritmos de aprendizagem;
- considerar o seu desenvolvimento futuro;

<sup>1</sup> Ver Amaral *et al.*, 2004: 117-120.



- proporcionar situações de aprendizagem, de modo a motivá-los a aprender e a adquirir o máximo de independência possível.

### **Ter oportunidades para interagir e participar**

Por conseguinte, é essencial proporcionar oportunidades sistemáticas para os alunos interagirem com os seus pares e com os objectos, de modo a efectivarem a sua participação, e a praticarem as competências que vão desenvolvendo.

### **Organização da intervenção**

Em síntese, ao organizar-se a intervenção para estes alunos é inevitável ter de responder a certas questões, como, por exemplo:

- quais as actividades mais significativas para os alunos, actualmente e no futuro?
- quais os contextos naturais onde essas actividades devem ser desenvolvidas?
- qual o nível de funcionalidade dos alunos nas actividades actuais?
- como organizar e desenvolver as actividades e quais as estratégias mais eficazes a usar de modo a permitir que os alunos participem activamente nelas e façam aprendizagens contextualizadas?
- como interagir com os alunos nessas actividades?
- como é que os adultos devem funcionar nessas actividades?
- o que precisam os alunos de saber e o que é significativo aprenderem?
- como criar oportunidades para que os alunos possam participar em actividades com os seus pares sem necessidades especiais?
- que adaptações são necessárias implementar para que tal aconteça?
- como vamos avaliar o seu progresso na aprendizagem e a sua evolução na independência?

## **Estabelecer prioridades**

A resposta a estas questões permite estabelecer as prioridades para cada aluno, atendendo às suas necessidades actuais e futuras, o que implica, basicamente:

- saber quais são as actividades mais significativas para o aluno e os contextos onde são desenvolvidas;
- definir as actividades a desenvolver e como vão ser desenvolvidas;
- determinar o nível de participação dos alunos nessas actividades e o que vão aprender.

## **Escolher as actividades a usar na intervenção**

A escolha das actividades para a intervenção constitui um desafio para os responsáveis da organização e planificação das respostas educativas. Estes devem assegurar que o tempo despendido na educação dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita é utilizado para aumentar o seu nível de funcionamento e de participação nas situações da vida diária, nos diversos contextos, tendo em consideração os ambientes que são significativos para eles (no presente e no futuro) e a sua idade cronológica.

## **Seleccionar diferentes tipos de actividade**

Considera-se importante seleccionar diferentes tipos de actividades que proporcionem experiências diversificadas, novas, interessantes e assegurem também o envolvimento activo destes alunos em actividades desenvolvidas em conjunto com os seus pares sem NEE. Contudo, nem sempre é fácil materializar esta indicação.

## **Fazer inventários ecológicos**

Para estabelecer as prioridades para cada aluno, a literatura indica que os profissionais têm recorrido ao uso de inventários ecológicos, os quais implicam que a equipa faça um registo das actividades mais significativas para os alunos nos diversos contextos.

## **Usar instrumentos para registar as actividades**

Nesta perspectiva, pode ser útil a equipa utilizar instrumentos de trabalho que permitam registar o tipo de actividades actualmente desenvolvidas pelo aluno e as que consideram benéficas para o seu desenvolvimento e compreensão do mundo. É impor-

tante que esses instrumentos permitam registar, ainda, onde essas actividades se inserem, de forma a existir um equilíbrio entre diferentes esferas de actividades. Segundo Tellevik e Elmerskog (2001), a existência deste equilíbrio é importante para se poder ter uma qualidade de vida satisfatória.

A título de exemplo, apresenta-se um instrumento de registo que permite à equipa ficar com uma imagem mais precisa do tipo de experiências em que o aluno participa, permitindo tomar decisões adequadas quanto ao seu futuro.

**Registo das actividades significativas**

**Nome do aluno:** J. N.

**Idade:** 14 anos

**Data:** 30/06/2006

**Participantes:** \_\_\_\_\_

Atividades significativas desenvolvidas atualmente							Atividades significativas desenvolvidas atualmente						
Indicar as atividades desenvolvidas	Indicar os contextos onde as vai realizar	Indicar a esfera de atividade (*) onde se integra					Indicar as atividades desenvolvidas	Indicar os contextos onde as vai realizar	Indicar a esfera de atividade (*) onde se integra				
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5
Lavar os dentes	Casa de banho de casa e da escola						Preparar o lanche	Cozinha de casa e da escola					
Passear no parque	Rua – parque perto de sua casa						Ir à missa dominical	Igreja local					
Pintar um quadro	Sala de aula da escola						Lavar o carro	Pátio da casa ou estação de serviço local					

(\*) **1** – atividade de vida diária, **2** – atividade doméstica, **3** – trabalho/ocupação, **4** – atividade educacional e **5** – atividade sociocultural (Tellevik e Elmerskog, 2001).

## **Escolher actividades e experiências**

Em síntese, na organização das respostas educativas e na planificação da intervenção para o aluno com multideficiência e com surdocegueira congénita, a equipa deve escolher actividades e experiências que:

- façam sentido para o aluno e sejam interessantes para ele;
- tenham em consideração as suas capacidades, o seu nível de funcionamento e as suas necessidades actuais e futuras;
- encorajem o aluno a participar activamente e a fazer novas aprendizagens;
- estimulem a generalização dessas aprendizagens;
- envolvam o aluno em interações sociais e com o ambiente físico;
- tenham em atenção as ofertas da escola e da comunidade;
- apresentem um equilíbrio entre as várias esferas de actividade.

Definidas as actividades a usar na intervenção com o aluno é importante determinar:

- em que contextos essas actividades vão ser desenvolvidas e com quem;
- como é que essas actividades se vão desenrolar;
- qual o nível de participação do aluno em cada actividade;
- quais as adaptações que é necessário implementar;
- quais as estratégias que os adultos devem utilizar para que o aluno possa participar o mais activamente possível;
- como é que o processo de comunicação entre o aluno e as pessoas envolvidas na actividade se estabelece;
- o que se pretende que o aluno aprenda;
- a forma como vão ser avaliados os seus progressos e evoluções.

Na sequência destas tomadas de decisão é importante registar em documentos próprios estes aspectos, sugerindo-se que esses documentos incluam tópicos relevantes para a intervenção, como o exemplo que se segue.

<b>Tópicos</b>	<b>Registo dos aspectos mais relevantes</b>	
Dados significativos sobre o aluno resultantes da avaliação.		
Actividades mais significativas para o aluno nos diversos contextos de vida (actual e futuro).	<b>Actual</b>	<b>Futuro</b>
Utilidade dessa actividades para o futuro do aluno.		
Nível de envolvimento e de participação do aluno nessas actividades.		
Estratégias e materiais a usar para a efectivação das actividades.		
Apoios e adaptações necessárias para o aluno participar nas actividades.		
Competências a desenvolver no aluno nessas actividades.		
Descrição de como vão ser avaliados a evolução e o progresso do aluno		

A recolha destes dados permite à equipa:

- definir as actividades mais relevantes a usar na intervenção;
- determinar o nível de participação dos alunos nessas actividades e os apoios necessários;
- seleccionar os contextos mais adequados para:
  - ensinar competências básicas, como o ser capaz de comunicar e de interagir socialmente;
  - desenvolver competências funcionais relevantes para o aluno.
- definir as estratégias e os materiais mais adequados a usar.

Escolhidas as actividades a usar na intervenção, considera-se importante planificá-las, descrevendo: quem vai intervir na actividade; qual é a rotina da actividade; como é que o aluno vai participar na actividade; quais são as adaptações que é necessário implementar; quais as estratégias que os adultos terão de usar

para ajudar o aluno a participar da forma mais autónoma possível e como é que se vai estabelecer o processo comunicativo entre o aluno e os outros intervenientes.

Para o efeito, podem utilizar-se instrumentos específicos nomeadamente o instrumento «Planificação centrada em actividades naturais», elaborado pelo Centro de Recursos para a Multideficiência (Amaral *et al.*, 2004).



CRM, adaptado de «Considerations for Planning Routine Based Intervention»  
– Project TaCTICS IN: Amaral *et al.*, 2004: 67

Pode ser útil usar, ainda, outros instrumentos que permitam ter uma visão global da intervenção definida para o aluno. Apesar de terem finalidades diferentes os exemplos que seguidamente se apresentam procuram cumprir este objectivo e designam-se por «Matriz para a planificação da rotina diária» (auxilia na planificação da rotina diária) e «Planificação semanal das actividades a desenvolver» (ajuda na planificação da semana).

**Matriz para a planificação da rotina diária**

Nome do aluno: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/200\_\_ Participantes: \_\_\_\_\_

**Descrição**

Actividades a desenvolver	Domínio da actividade					Materiais e adaptações necessárias	Nível de participação do aluno		Competências a desenvolver
	1	2	3	4	5		Nível participação	Tipo de ajuda	
<b>9.00 h</b> Reunião de grupo						Usar o digitalizador de fala; Sentar o aluno no canto da parede para facilitar o seu posicionamento; Usar o sistema de calendário.	Movimenta-se em direcção ao local onde a actividade vai ser desenvolvida, com ajuda; Carrega no digitalizador da fala para dar os bons dias aos colegas.	Ajuda física	Antecipar a actividade que vai realizar a seguir; Ler os símbolos do seu calendário; Aumentar o grupo de amigos; Interagir com os colegas.
<b>9.30 h</b> Higiene pessoal						Usar marcas visuais para indicar a localização da casa de banho, do sabonete e da toalha; Usar o sistema de calendário.	Abre a torneira com a ajuda do adulto; Indica que quer lavar as mãos com o sabonete líquido; Movimenta as mãos em direcção à toalha para as limpar.	Ajuda física  Ajuda verbal	Antecipar a actividade que vai realizar a seguir; Ler os símbolos do seu calendário; Fazer escolhas entre 2/3 hipóteses; Ser capaz de abrir a torneira e de limpar as mãos.
<b>10.30 h</b> Ir às compras						Levar uma tabela de comunicação com SPC; Usar o andarilho; Escolher o caminho que oferece mais segurança ao aluno.	Desloca-se até à loja com a ajuda do adulto; Diz bom dia ao dono da loja usando o gesto; Localiza os produtos que vai comprar, com ajuda do adulto e da tabela de comunicação; Retira da prateleira esses produtos e coloca no cesto das compras; Ajuda a colocar as compras dentro dos sacos.	Ajuda física  Ajuda verbal	Fazer escolhas entre 2/3 hipóteses; Ler os símbolos; Cumprimentar/despedir-se das pessoas; Fazer compras; Aumentar as competências comunicativas.

**Nota:** 1 – actividades de vida diária, 2 – actividades domésticas, 3 – trabalho/ocupação, 4 – actividades educacionais e 5 – actividades socioculturais

O instrumento de trabalho «Planificação semanal das actividades a desenvolver» serve para descrever as actividades que o aluno desenvolve semanalmente, considerando as cinco esferas de actividades. Consequentemente, permite à equipa ficar com

uma imagem mais completa sobre o tipo de actividades em que o aluno se encontra envolvido no decorrer da semana e perceber se existe equilíbrio em termos das actividades desenvolvidas, considerando as esferas de actividade.

**Planificação semanal das actividades a desenvolver**

Nome do aluno: \_\_\_\_\_

Considerações relevantes sobre o aluno: \_\_\_\_\_

Responsáveis pelo preenchimento: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/200\_\_

Esferas de actividades	Dias da semana				
	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
Actividades de vida diária					
Actividades domésticas					
Trabalho/ /Ocupação					
Actividades socioculturais					
Actividades curriculares/ /académicas					

**Envolver os alunos em diferentes actividades**

Considera-se importante planificar a semana de modo a envolver os alunos em actividades pertencentes às diferentes esferas de actividade. Julga-se, ainda, útil que as actividades desenvolvidas diariamente pelo aluno se distribuam por duas ou três esferas de actividade diferentes, para que exista um equilíbrio nas experiências que vivencia.



## **Planificar a semana e a rotina diária**

Concluído o preenchimento destes instrumentos de planificação semanal e da rotina diária, a equipa deverá reflectir sobre os dados que contêm e verificar se:

- O aluno tem oportunidades para participar activamente nas actividades? O aluno tem experiências diversificadas? As actividades são significativas para o aluno, ou é necessário definir outras que respondam melhor às suas necessidades específicas? O tempo de duração das actividades é adequado?
- As actividades proporcionam oportunidades de aprendizagem? Há alguma competência relevante que o aluno não tenha oportunidades suficientes de praticar?
- É possível fazer algo mais?

Na rotina diária, os alunos podem estar envolvidos em actividades em que o principal objectivo é a sua participação, ou a vivência de situações em que para além da participação são proporcionadas oportunidades de aprendizagens específicas. Nestas últimas situações, é necessário determinar o que devem aprender e definir a forma e o local onde devem aprender.

## **O que ensinar a partir das actividades escolhidas**

Quanto ao que se vai ensinar nessas actividades, é preciso ter em atenção:

- os contextos de vida onde se pretende que os alunos façam as aprendizagens: casa, escola, comunidade, etc.;
- as necessidades e as prioridades definidas pela família;
- as necessidades e as capacidades dos alunos.

As decisões devem ainda ser individualizadas quanto ao tempo despendido em cada contexto e em cada actividade (PASA, s/d), sendo importante que as experiências destes alunos evidenciem um equilíbrio entre o tempo despendido em actividades:

- que proporcionam aprendizagens funcionais;
- de participação realizadas com os pares com e sem NEE;

- que conduzam à aquisição e desenvolvimento de competências sociais e comunitárias;
- socioculturais que se enquadram nos momentos de lazer;
- educacionais que promovem o seu desenvolvimento e a aprendizagem de conteúdos mais académicos.

(Gee, 2004)

Relativamente ao que se considera significativo estes alunos aprenderem, na opinião de Giangreco e Doyle (2000) quanto mais complexas são as limitações, mais difícil se torna tomar decisões a este nível, tendo em atenção que os conteúdos de aprendizagem a introduzir devem ser, obviamente, individualizados e significativos para o aluno.

### **Definir o que ensinar em cada actividade e as estratégias a usar**

Para planificar o que se considera importante ensinar aos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita, numa perspectiva centrada em actividades naturais<sup>2</sup>, é útil os profissionais definirem o que vão ensinar em cada actividade e determinar o que é, ainda, necessário realizar para que os alunos aprendam.

### **Usar instrumentos de planificação centrados em actividades**

A construção, por parte da equipa, de instrumentos específicos, para planificar estes aspectos ou a utilização de outros existentes, nomeadamente o instrumento *Planificação da Intervenção*, elaborado pelos profissionais do Centro de Recursos para a Multideficiência (Amaral *et al.*, 2004), podem ajudar nesta tarefa.

Os dois exemplos que seguidamente se apresentam correspondem à utilização deste instrumento de planificação da intervenção com duas crianças: uma com multideficiência, de três anos de idade (G./2006), e uma outra com acentuadas limitações cognitivas e algumas limitações motoras, de sete anos de idade (R./2006). Estes exemplos procuram documentar como uma intervenção centrada em actividades pode integrar o que se considera essencial ensinar, considerando as orientações curriculares para a educação pré-escolar e para o currículo do ensino básico.

<sup>2</sup> Ver o manual *Avaliação e Intervenção em Multideficiência*, Amaral *et al.*, 2004.

**PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO - o G., de três anos (multideficiência)**

Horário	Actividades a desenvolver	Porquê? Que áreas se trabalham	O que pode aprender – sugestões	Como as realizar – sugestões
		Leva ao desenvolvimento da comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A antecipar a actividade através de um objecto de referência (colher ou babete);</li> <li>• O significado de diversas acções, como, por exemplo: «comer», «beber», «limpar a boca», «pegar na colher», «arrumar/limpar», «acabar», etc.</li> <li>• Os conceitos de: colher, sopa, copo, babete, guardanapo, prato, sujo, está bom, etc.</li> <li>• A fazer pedidos, por exemplo para parar e para continuar a comer mais.</li> <li>• A dizer que não quer mais ou que não gosta.</li> <li>• O G. tem uma boca que serve para comer e para beber e tem mãos que servem para segurar nos objectos, etc.</li> <li>• O objecto colher/babete informa o que vai fazer a seguir.</li> <li>• O gesto de terminar indica que a actividade acabou.</li> <li>• A pegar a vez na interacção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar uma rotina para a actividade e seguir essa sequência diariamente no sentido de facilitar ao G. a antecipação do que vai acontecer a seguir.</li> <li>• Envolver o G. em todos os passos da actividade: inclui o ele ver de onde vem a comida até ao colocar os restos da comida no tabuleiro/alguidar.</li> <li>• Apresentar visualmente os objectos antes de os dar ao G. Esperar até que ele dê atenção visual ao objecto.</li> <li>• Dar informação ao G. acerca do que se está a passar usando pistas verbais associadas a pistas de objecto e pistas tácteis;</li> <li>• Apresentar essas pistas de informação dentro do campo de visão do G.</li> <li>• Usar o objecto de referência colher/babete para antecipar o que vai fazer a seguir, em conjunto com pistas verbais (vamos comer) e gestuais (gesto de comer), quando ele vai comer.</li> </ul>
		Leva ao desenvolvimento pessoal e social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode alterar o que se passa à sua volta através dos seus comportamentos.</li> <li>• Pode participar mais activamente na actividade de comer, por exemplo, ajudando a segurar a colher, limpando a boca, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomear os objectos que estão em cima da mesa relacionados com a actividade (por exemplo: a tigela da sopa, o prato, o guardanapo, a colher, etc.) e mencionar para que servem (função).</li> <li>• Apresentar visualmente a comida ao G. antes de a levar até à boca, e nomear os alimentos que ele vai comendo.</li> </ul>
11.30/12.00	Almoço	Leva ao desenvolvimento do conhecimento do meio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As actividades começam, desenvolvem-se e acabam.</li> <li>• A boca fica suja depois de comer e é preciso limpá-la.</li> <li>• Os outros meninos também comem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer pausas durante a alimentação de modo a criar oportunidades para o G. poder dar a indicação se quer mais. Aproveitar esses momentos para interagir com ele.</li> </ul>
		Leva ao desenvolvimento motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A segurar na colher/copo.</li> <li>• A levar a comida/bebida à boca com ajuda física do adulto.</li> <li>• A limpar a boca com o guardanapo com a ajuda do adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar o gesto de pedir mais em simultâneo com a fala.</li> <li>• Engrossar o cabo da colher pode ajudar o G. a ter mais facilidade em pegar na colher, dando-lhe o mínimo de apoio físico possível, mão sobre mão, para ele segurar na colher. Diminuir gradualmente o apoio físico (ajudar no cabo da colher em lugar de o adulto pôr a sua mão a sobre a mão do G.).</li> <li>• Orientar o movimento do braço em direcção à boca.</li> <li>• Esperar pelos comportamentos do G. antes de dar apoio (ex.: esperar que ele leve o guardanapo à boca depois de o sentir).</li> <li>• Respeitar as opções do G. quanto ao tempo que leva a engolir a comida.</li> <li>• Usar um antiderrapante na mesa para ajudar a fixar o prato, assim como no assento da cadeira.</li> <li>• Usar um prato com rebordo pode ajudar o G. a ter mais facilidade a encher a colher com a comida.</li> <li>• Promover a interacção com colegas; dar informação sobre o que as outras crianças fazem, o que comem, etc.</li> </ul>

Fonte: Centro de Recursos para a Multideficiência

**PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO - a R., de sete anos (limitações cognitivas e motoras)**

Horário	Actividades a desenvolver	Porquê? Que áreas se trabalham	O que pode aprender – sugestões	Como as realizar – sugestões
10.30	Distribuição do leite	Leva ao desenvolvimento da língua portuguesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A perguntar aos colegas quem quer beber leite.</li> <li>• A ler as imagens do calendário de actividades.</li> <li>• A registar por escrito a quantidade de pacotes de leite distribuídos diariamente;</li> <li>• A ler registos gráficos.</li> <li>• A compreender ordens verbais dadas pelo adulto: «vamos distribuir o leite»; e os pedidos feitos pelos pares: «eu quero leite»; «eu não quero leite».</li> <li>• A expressar-se oralmente usando frases simples, por exemplo: «Eu já acabei»; «Hoje dei X pacotes de leite»; etc.</li> <li>• A nomear os objectos que utiliza para concretizar a actividade, por exemplo: pacote de leite; mesa; tesoura; etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar o calendário com imagens para antecipar o que vai fazer a seguir, conversando com ela sobre o que vai fazer.</li> <li>• Criar uma rotina para a actividade e seguir essa sequência diariamente no sentido de facilitar a antecipação do que vai acontecer a seguir.</li> <li>• Dar apoio físico e verbal à R. e no decorrer da actividade.</li> <li>• Envolver a R. em todos os passos da actividade: desde o ir com ela buscar a paleta de leite, colocar em cima da mesa, desenvolver a tarefa, até o ir arrumar os pacotes de leite que sobraram no final da tarefa.</li> <li>• Ter diariamente uma folha de registo tamanho A5 para ela assinalar, por exemplo com uma bolinha ou uma cruz, os pacotes de leite que vai distribuindo.</li> <li>• Com os registos efectuados diariamente pode ser construído, em conjunto com a R., um livro que lhe permita conversar sobre essa tarefa.</li> <li>• No final da distribuição do leite pelos colegas a R. fazer em conjunto com o adulto a leitura do registo que fez, para explorar os conceitos matemáticos descritos.</li> <li>• Conversar com a R. sobre o que ela fez e como decorreu e registar claramente o fim da actividade.</li> </ul>
		Leva ao desenvolvimento do estudo do meio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A cumprir ordens e responsabilidades.</li> <li>• A seguir uma sequência de tarefas.</li> <li>• A respeitar as decisões dos colegas.</li> </ul>	
		Leva ao desenvolvimento de conceitos matemáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O conceito de quantidade até cinco.</li> <li>• O conceito de correspondência um a um.</li> <li>• Os conceitos de: mais e menos.</li> <li>• Os conceitos de: sobrar e faltar.</li> </ul>	

Fonte: Centro de Recursos para a Multideficiência

Na organização das respostas educativas pode ser igualmente útil criar oportunidades para os alunos explorarem conteúdos curriculares que coincidam com os dos seus colegas sem NEE. Naturalmente, esses conteúdos devem basear-se no actual nível de funcionamento e de participação dos alunos, nas suas características específicas e nos seus interesses individuais, sendo preciso determinar as modificações a introduzir. Esta indicação surge no sentido de que se devem criar oportunidades para que estes alunos possam surpreender-nos com as suas capacidades.

No desenvolvimento de actividades de aprendizagem em conjunto com os pares sem NEE, é pertinente colocar-se a questão: como articular o desenvolvimento de conteúdos curriculares individualizados com os conteúdos propostos para os outros alunos?

Para Giangreco e Doyle (2000), esta indicação pode concretizar-se individual ou simultaneamente, consoante as situações.

### **Currículo *multi-level***

A primeira é designada por currículo *multi-level* e implica que os alunos com multideficiência ou com surdocegueira congénita e os pares sem NEE participem conjuntamente numa mesma actividade. Porém, os resultados da aprendizagem são adequados individualmente a vários níveis numa mesma área curricular, podendo incluir variações nos tópicos dos conteúdos e/ou no nível dos resultados que se espera que os alunos alcancem. Esta alternativa permite trabalhar para resultados de aprendizagem individualizados dentro da mesma área curricular proposta para os seus colegas.

### **Currículo *overlapping***

A segunda alternativa é denominada por currículo *overlapping* e acontece quando os alunos com e sem NEE participam conjuntamente numa mesma actividade, e os alunos têm resultados de aprendizagem individualizados e adequados, mas em duas ou mais áreas curriculares distintas. Esta alternativa pode incluir outras áreas curriculares que não fazem parte do currículo comum.

### **Construir instrumentos de trabalho para a planificação e intervenção**

Quer se utilize uma ou outra alternativa, ou ambas, para ajudar neste processo a equipa pode construir instrumentos de trabalho que permitam planificar:

- as actividades a desenvolver com os alunos com e sem NEE;
- os conteúdos do currículo comum a ensinar aos alunos da turma/grupo onde se encontra o aluno com multideficiência ou com surdocegueira congénita;
- o que vai ser ensinado especificamente ao aluno com multideficiência ou com surdocegueira congénita;
- as modificações que é necessário introduzir para que ele adquira as competências definidas;
- a descrição dos apoios necessários.

Para que a participação na actividade possa ser o mais activa possível (pode corresponder apenas a uma participação parcial) e se alcancem as competências estabelecidas, pode ser necessário usar estratégias específicas, nomeadamente a análise de tarefas, o encadeamento regressivo e progressivo, a modelação, etc.<sup>3</sup>

Dada a especificidade dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita, o tipo de apoio a dar varia muito de aluno para aluno. Porém, a maioria necessita de apoios específicos e intensos para mediar os contactos sociais e para responder às suas necessidades comunicativas e de movimentação. Estes apoios devem ser muito bem planificados e implementados, para que haja sucesso e participação activa nas actividades. Os alunos que apresentam limitações visuais ou surdocegueira exigem, ainda, a intervenção de recursos altamente especializados, nomeadamente profissionais, de orientação e mobilidade e a inclusão de áreas curriculares específicas (Jackson, 2005).

### **Profissionais precisam de ter conhecimentos específicos**

Todavia, manter o apoio adequado e qualificado por parte dos profissionais que trabalham com estes alunos pode constituir, em si mesmo, um grande desafio, dado que esses profissionais precisam de ter conhecimentos teóricos específicos e de ter tempo para se prepararem adequadamente, o que nem sempre é fácil de concretizar.

Dada a especificidade dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita, é essencial organizar as actividades em que participam de forma a:

- criar oportunidades para poderem compreender melhor o mundo onde se encontram;
- desenvolver competências específicas, nomeadamente comunicativas e de orientação e mobilidade.

<sup>3</sup> Ver Nunes, 2001: 41-55.

## 4.2 Focalizar o currículo na comunicação e na orientação e mobilidade

### Implementar um currículo flexível

O currículo dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita deve ser suficientemente flexível e as estratégias a utilizar devem ser seleccionadas de modo a permitir responder às necessidades individuais de cada um e a alargar, progressivamente, a sua participação em contextos de vida cada vez mais diferenciados.

Assim, é importante organizar o seu currículo de forma a possibilitar o aumento gradual de conhecimentos acerca deles próprios e do mundo que os rodeia, partindo de aspectos básicos relacionados com o seu corpo (figura 4). A organização de um currículo em espiral, no geral, e em cada área curricular em particular, dá-lhes essa possibilidade.

Figura 4 – Currículo em espiral



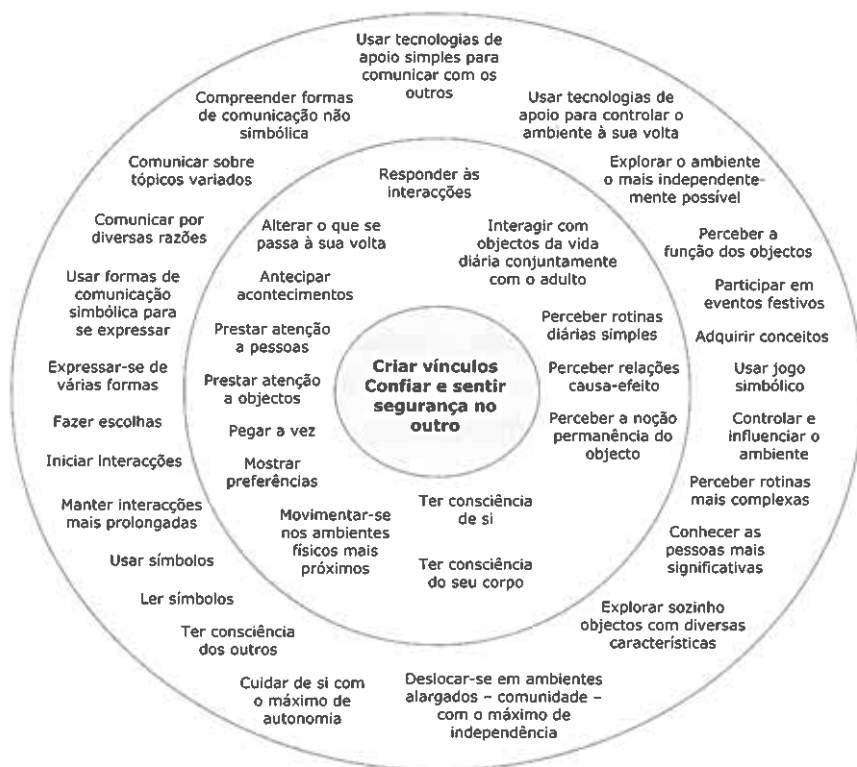
### Conceitos a ensinar

Os conceitos a ensinar devem ser significativos para cada aluno e as competências a desenvolver devem ser funcionais e, na maioria dos casos, em número relativamente limitado, pois

estes alunos necessitam de muitas experiências antes de conseguirem generalizar o que aprenderam.

Começando por conceitos relacionados com os próprios alunos, a primeira tarefa consiste em desenvolver o sentimento de segurança e de confiança no outro, para que possam criar vínculos com as pessoas mais significativas e a partir daí adquirir e desenvolver outras competências. Com base numa perspectiva de currículo em espiral, a figura 5 descreve sugestões de competências básicas importantes a desenvolver nestes alunos.

**Figura 5 – Competências básicas a desenvolver**



## Criar vínculos

Como se pode observar na Figura 5, no círculo mais próximo do centro, devem ser incluídas as competências mais básicas (nomeadamente, confiar no outro; criar vínculos com o outro; prestar atenção aos outros; responder às interações; alterar o que se passa à sua volta; prestar atenção aos objectos; pegar a vez;



perceber noções de permanência do objecto e de causa-efeito; etc.). Progressivamente, o mundo vai-se alargando a outros contextos e situações, o que conduz a um maior conhecimento do mundo e consequentemente à aquisição e desenvolvimento de competências cada vez mais complexas nas diferentes áreas de conhecimento.

A participação activa em actividades realizadas em contextos reais e significativos, em situações que façam naturalmente parte da vida destes alunos (actividades naturais e funcionais), como se referiu no ponto 4.1, facilita a aquisição destas competências, passando a fazer sentido para eles.

### **Incluir várias áreas no currículo**

Em **síntese**, é importante que a organização do currículo para estes alunos contemple o desenvolvimento de competências referentes a diferentes áreas curriculares:

- comunicação;
- orientação e mobilidade — O&M — (no caso dos alunos com surdocegueira ou com multideficiência que apresentem baixa visão ou cegueira — MDVI);
- desenvolvimento pessoal e social: actividades relacionadas com a autonomia pessoal (higiene, alimentação, vestir e despir) e com a vida doméstica;
- compreensão do meio que rodeia estes alunos e a sua relação com o mesmo;
- académica: leitura, matemática, expressões, etc.

### **Áreas centrais do currículo**

Do conjunto destas áreas curriculares existem algumas que podem ser consideradas complementares, enquanto outras são centrais, nomeadamente as áreas da comunicação e da orientação e mobilidade.

Considera-se que desenvolver competências nestas duas áreas curriculares é determinante para que estes alunos possam:

- interagir com os objectos e as pessoas;
- ter acesso a informação significativa;
- realizar aprendizagens significativas;

- compreender melhor o mundo que os rodeia;
- desenvolver-se globalmente.

## Comunicação

### Comunicação — área central no currículo

A comunicação deve ser a área central do currículo dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita, pois só através da comunicação e da interacção social com o ambiente que os rodeia poderão ter acesso à informação e à aprendizagem.

Como diz Serpa (2003), ser capaz de comunicar com sucesso:

- contribui para a melhoria da auto-estima;
- aumenta as possibilidades de participar activamente em experiências significativas;
- possibilita a satisfação das necessidades físicas, emocionais e sociais;
- apoia a aquisição de conhecimentos.

É, portanto, imprescindível dar uma maior ênfase à área curricular da comunicação, proporcionando ambientes ricos em comunicação, com condições para que os alunos desenvolvam competências comunicativas básicas; nomeadamente, serem capazes de:

- prestar atenção a pessoas e a objectos existentes nos contextos;
- alterar o que se passa à sua volta;
- comunicar intencionalmente;
- perceber as rotinas e, quando possível, serem capazes de as alterar;
- antecipar acontecimentos;
- estabelecer a atenção conjunta;
- pegar a vez nas interacções sociais, com turnos cada vez mais prolongados;
- interagir com vários parceiros em contextos variados;
- iniciar, manter e terminar interacções comunicativas subordinadas a tópicos progressivamente mais diversificados;
- mostrar preferências e fazer escolhas;

- expressar-se usando formas de comunicação variadas (não simbólicas e/ou, sempre que possível, simbólicas);
- usar símbolos e/ou tecnologias de apoio à comunicação para se expressarem;
- comunicar por diferentes razões: para indicar as suas necessidades básicas, os seus sentimentos, os seus desejos, os seus interesses, para indicar rejeições, para comentar; para fazer pedidos diversos, para regular o comportamento dos outros, para interagir, etc.

### **Criar ambientes confortáveis e seguros**

Para estes alunos desenvolverem as competências anteriormente referidas e outras, é extremamente importante envolvê-los em ambientes onde tenham oportunidades de criarem vínculos e laços afectivos com os outros. Este facto implica que o adulto:

- identifique os seus comportamentos potencialmente comunicativos;
- interprete o significado desses comportamentos;
- responda contingentemente.

Dessa forma os alunos sentem-se mais confortáveis e seguros, o que possibilita:

- estabelecerem uma relação de confiança com os adultos;
- desenvolverem vínculos afectivos.

O sentimento de segurança e de confiança na(s) pessoa(s) com quem interage(m) ajuda os alunos a sentirem-se mais motivados para interagirem com o meio ambiente (pessoas e objectos) e desenvolvem-se as interacções com «o mundo social», facilitando a motivação para a participação em novas situações, o que, habitualmente, é difícil.

A introdução de uma nova experiência implica:

- o estabelecimento de uma comunicação eficaz com os alunos, que os ajude a compreender os passos/tarefas associadas a essa experiência e o que se espera deles em situações semelhantes;

- a movimentação e a interacção com pessoas e objectos nos ambientes naturais em que decorre a experiência.

### **Estabelecer uma comunicação eficaz**

Para se estabelecer uma comunicação eficaz com estes alunos é importante:

- usar uma **abordagem conversacional**, em que ambos os interlocutores (adulto e aluno) têm oportunidade de intervir;
- utilizar **formas de comunicação adequadas** à capacidade de simbolização e de compreensão do aluno;
- desenvolver oportunidades de desempenho de **funções comunicativas diversificadas** (regulação dos comportamentos, interacção social, comentar, etc.).

#### **Abordagem conversacional<sup>4</sup>:**

A conversação é definida por Hagood (s/d: 1) como sendo «*um diálogo entre dois parceiros, consistindo na existência de múltiplos turnos equilibrados entre os parceiros*».

Para que a conversação integre interacções equilibradas é preciso encorajar os alunos a responderem e a tomarem a vez na interacção, o que deve acontecer no desenvolvimento das rotinas e das actividades naturais, de modo a expandir a frequência da comunicação e das suas funções (Moss, 1995).

Inicialmente, estas interacções:

- incluem pequenos turnos entre os parceiros, quando estão envolvidos em acções com ou sem objectos;
- seguem os interesses do aluno, partilhando a atenção conjunta sobre objectos;
- desenvolvem-se em ambientes onde ambos os parceiros sintam prazer durante o tempo em que estão juntos;
- resultam de descrições, de pedidos de informação sobre os tópicos partilhados e de comentários.

<sup>4</sup> Ver Amaral et al., 2004: 165-174.

Hagood (s/d: 1) refere que a conversação difere dos outros tipos de interacções comunicativas porque:

*«centra-se na partilha de um tópico e não tanto na comunicação de necessidades específicas.»*

### **O que é preciso para conversar**

Para se conversar é preciso ter algo para dizer; os alunos têm de ter temas e interesses para dividir com os parceiros (Serpa, 2003), sendo que, se não existirem tópicos para partilhar, é mais difícil conversar com alguém. Para que estes alunos possam ter assuntos sobre o que conversar precisam de viver experiências significativas, que incentivem a sua curiosidade e a partilha de informação.

O sucesso deste tipo de interacções depende, também, do respeito pelo tempo de resposta do aluno, o qual pode ser lento. Portanto, fazer pausas na interacção, dando-lhes tempo para que processem a informação e para que respondam, torna-se essencial para o desenvolvimento desta competência.

Outro aspecto extremamente importante a considerar são as formas de comunicação usadas por ambos os parceiros. Para a maioria das pessoas, conversar com alguém implica usar palavras ou gestos. No entanto, também se pode conversar utilizando outras formas de comunicação, nomeadamente acções, objectos, expressões faciais, movimentos, imagens, etc. Este é um aspecto relevante, dado que a maioria dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita não usa a fala para comunicar. Para que seja possível estabelecer uma conversa com eles é essencial usar formas de comunicação adequadas ao seu nível de compreensão e de simbolização.

### **Formas de comunicação:**

A maioria dos alunos com multideficiência utiliza formas de comunicação não verbal para comunicar, nomeadamente comunicação não simbólica, especialmente vocalizações; expressões faciais; olhar para os objectos, locais ou pessoas; gestos naturais;

movimentos generalizados do tónus muscular; toque; etc., as quais podem ser mais ou menos subtis.

Torna-se essencial perceber quais são as formas de comunicação que estes alunos usam para receber a informação (comunicação receptiva) e para se expressar (comunicação expressiva), as quais podem corresponder a níveis de simbolização diferentes.

É necessário ter informações acerca das capacidades comunicativas dos alunos, designadamente saber quais são as formas de comunicação mais adequadas para apoiar as suas interacções, identificando as formas de comunicação usadas e as razões que os levam a comunicar, sobretudo durante as actividades da vida real realizadas nos diversos contextos (Chen, 1999, a).

### **Canais de aprendizagem disponíveis**

Para se conhecer as capacidades dos alunos é importante perceber quais são os canais de aprendizagem que estes têm disponíveis para receber a informação do ambiente que os envolve (visão, audição, tacto, olfacto, etc.). Torna-se então necessário a realização de uma avaliação das suas capacidades<sup>5</sup> e o uso dessa informação nas interacções que se estabelecem com eles. Na maioria das vezes, é útil usar pistas de informação<sup>6</sup> adequadas ao seu nível de compreensão, permitindo-lhes antecipar o que vão fazer e responder às interacções que acontecem no decorrer das rotinas significativas (ao longo do dia e em cada actividade que realizam<sup>7</sup>).

É importante ter ainda em atenção as formas de comunicação que estes alunos usam para se expressarem (comunicação expressiva).

Sempre que as capacidades destes alunos o permitam, considera-se vital:

- implementar estratégias que os ajudem a usar formas de comunicação cada vez mais simbólicas para expressarem

<sup>5</sup> Confrontar com Nunes, 2001: 86-110 e Amaral *et al.*, 2004.

<sup>6</sup> Pistas tácteis, pistas de objecto, pistas de imagem, pistas gestuais, etc. (ver Amaral *et al.*, 2004: 132-144 e Nunes, 2001: 87-96).

<sup>7</sup> Ver Amaral *et al.*, 2004: 121-124.

as suas necessidades básicas e para interagirem com os outros, em contextos cada vez mais diversificados;

- ensinar-lhes que uma coisa pode ser representada por outra. O uso de objectos de referência<sup>8</sup> e de gestos simples pode acompanhar a introdução da palavra ou do gesto da língua gestual (no caso dos alunos com surdocegueira congénita) que servem como símbolos que representam eventos, actividades, pessoas, etc.

### **Funções comunicativas:**

É essencial ajudar os alunos a comunicarem por razões cada vez mais diversificadas, nomeadamente para:

- manifestar sentimentos;
- formular pedidos: pedir para parar ou para iniciar algo, pedir objectos ou acções, pedir a realização de rotinas sociais, pedir afecto, pedir a atenção de alguém sobre si, etc.;
- protestar, recusar;
- interagir socialmente;
- fazer escolhas;
- chamar a atenção de alguém para algo através de um comentário sobre objectos, eventos, acções ou informações;
- fazer declarações/comentários.

Na generalidade das situações, para ajudar os alunos a desenvolverem as competências comunicativas analisadas é essencial:

- usar uma educação individualizada o mais cedo possível;
- aproveitar as actividades reais realizadas nos ambientes naturais e nas rotinas diárias;
- assegurar que os alunos têm parceiros que respondem contingentemente aos seus comportamentos;
- criar a necessidade de os alunos comunicarem;
- oferecer oportunidades de escolha;

---

<sup>8</sup> Ver Amaral *et al.*, 2004: 145-164.

- proporcionar múltiplas oportunidades para os alunos praticarem as suas competências comunicativas;
- reconhecer outras razões para comunicar que não apenas para fazer pedidos e para responder;
- criar ambientes físicos e sociais facilitadores do desenvolvimento de competências comunicativas.

## **Orientação e Mobilidade (O&M)**

Esta é também uma área curricular central no currículo dos alunos com multideficiência que apresentam acentuadas limitações visuais (baixa visão ou cegueira) e dos que são surdocegos congénitos.

### **A importância do movimento:**

#### **A importância do movimento na aprendizagem**

A capacidade para se movimentar de forma independente no espaço é uma competência que a generalidade das pessoas toma como certa. No entanto, estes alunos não a possuem<sup>9</sup>. Precisam de ter experiências que os ajudem a desenvolver competências nesta área. A participação activa nessas experiências é de extrema importância, dado que o movimento:

- é uma capacidade essencial à aprendizagem;
- permite integrar e ancorar as informações recebidas nas redes neuronais existentes<sup>10</sup>.

Sempre que nos movimentamos de uma forma organizada, todo o cérebro é activado, acontece a integração da informação e abre-se a porta da aprendizagem.

A aprendizagem implica acção. As crianças aprendem por se envolverem em actividades que implicam movimento e a exploração dos ambientes.

Como dizem Miles e Riggio (1999), as crianças fazem aprendizagens à medida que se movimentam no mundo e interagem com os objectos e com as pessoas nele existentes. As experiên-

<sup>9</sup> Ver Nunes, 2001: 159.

<sup>10</sup> (DISH, s/d).



cias que aí vivenciam permitem-lhes desenvolver capacidades motoras e conceitos sobre o seu próprio corpo, ajudando-as a:

- compreender o mundo físico;
- fazer aprendizagens acerca do modo como as pessoas e os objectos se relacionam;
- compreender o mundo onde se encontram;
- desenvolver a curiosidade.

Através do movimento e da interacção com pessoas e objectos as crianças obtêm ainda a base para o desenvolvimento da comunicação, da linguagem e das regras sociais.

As cores e os sons dos objectos e das pessoas motivam as crianças a movimentarem-se, a aventurarem-se no espaço e a fazerem descobertas. Nessas experiências recolhem, reconhecem e interpretam uma quantidade enorme de informações sensoriais. Essas informações permitem-lhes movimentarem-se com segurança e com finalidades específicas.

### **Papel da visão e da audição**

Para a maioria das crianças são os sentidos da visão e da audição os principais motivadores para se movimentarem. Segundo Gense e Gense (2004: 1),

*«o movimento constitui uma oportunidade para as crianças recolherem informações sensoriais, para comunicarem e para fazerem escolhas».*

As crianças aprendem a movimentar-se, nomeadamente gatinhar e andar, motivadas pelo desejo de alcançar algo que estão a ver, mas que não conseguem tocar. A aquisição de competências nesta área ajuda-as a desenvolver, também, as competências comunicativas: tornam-se mais conversadoras, protestam, fazem pedidos e perguntas. À medida que aumentam as suas capacidades de movimentação nos ambientes desenvolvem igualmente as suas capacidades comunicativas e as relações sociais (Miles e Riggio, 1999).

### **O movimento e os alunos com multideficiência e com surdocegueira congênita:**

#### **Precisam de ajuda de profissionais**

Dadas as características únicas dos alunos com multideficiência com baixa visão ou cegueira e dos alunos com surdocegueira congênita, alguns sentem-se inseguros e/ou com receio quando se movimentam, uma vez que não conseguem ver e/ou ouvir claramente. A falta de informação sensorial impede-os de perceber a existência dos estímulos envolventes, inibe a sua curiosidade natural e cria dificuldades no processo natural de aprendizagem. As dificuldades na movimentação afectam, ainda, a forma como percebem e organizam o mundo, interferindo no desenvolvimento de conceitos básicos (NYSTAP, s/d).

Para se desenvolverem é essencial terem oportunidades de aprendizagem e de participação em actividades interessantes, realizadas em ambientes que facilitem o movimento com finalidades específicas e que os ajudem a explorar o mundo. Precisam, para isso, de ajuda de profissionais que os motivem a movimentarem-se e criem oportunidades para viverem experiências significativas.

### **Conceitos de Orientação e de Mobilidade (O&M):**

#### **Conceito de orientação**

Para Griffin-Shirley e Kelley (2006), Gense e Gense (2004) e Martinez (1998), a **orientação**:

- envolve o uso da informação sensorial para ajudar a perceber qual é a nossa posição no espaço;
- ajuda a ter consciência do local onde estamos e a saber para onde vamos;
- implica pensar e planear estratégias para conseguirmos chegar ao destino;
- ajuda a compreender e a resolver os problemas que podem surgir quando nos movimentamos.

#### **Conceito de mobilidade**

A **mobilidade** envolve a movimentação de um local para outro de forma segura e implica:

- compreender que somos um ser separado das coisas que nos cercam;

- ter consciência do esquema corporal;
- conhecer o local onde as coisas se encontram, no espaço;
- saber para onde se quer ir, no espaço;
- ser capaz de se deslocar com segurança.

Segundo Martinez (1998) os profissionais de O&M ensinam os indivíduos a deslocarem-se o mais independentemente possível e com segurança, em ambientes familiares e também em ambientes desconhecidos. Este ensino inclui, por vezes, o uso de tecnologias de apoio para a mobilidade, designadamente o andarilho, a cadeira de rodas e a bengala.

### **A O&M e os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita:**

Na opinião de Gense e Gense (2004), o ensino de competências na área da Orientação e Mobilidade (O&M) ajuda as crianças com multideficiência e baixa visão ou cegueira e as que apresentam surdocegueira a:

- usarem adequadamente as informações sensoriais que recebem;
- compreenderem melhor os ambientes em que se encontram;
- sentirem-se mais motivadas para se movimentarem;
- sentirem-se mais seguras;
- serem mais independentes.

### **A O&M e os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita**

### **O que se pode ensinar nesta área curricular**

Para o NYSTAP (s/d), a inclusão da área de O&M no currículo destes alunos é de extrema importância porque, de uma forma sistemática:

- ensina-os a orientarem-se e a movimentarem-se com um objectivo e de forma tão independente quanto as suas capacidades o permitem;
- cria oportunidades para compreenderem melhor os ambientes onde se encontram, sendo relevante para o seu desenvolvimento futuro, para a sua independência e o seu sucesso.

De sublinhar ainda que ao implementar um programa de intervenção nesta área desenvolvem-se, simultaneamente, competências comunicativas, motoras, sensoriais e cognitivas, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de conceitos.

Para isso, é essencial prestar atenção não só ao espaço físico imediato que rodeia estes alunos, mas também ao espaço mais alargado, para que sintam vontade e curiosidade pela descoberta do que os envolve.

Agindo sobre os objectos e as pessoas nos ambientes onde vivem, os alunos integram as experiências que vivenciam, sequencializadas no tempo e no espaço, o que os ajuda a compreender melhor o mundo.

Para o NYSTAP (s/d), as crianças sem problemas adquirem a maioria dos conceitos e das competências de forma incidental, mas o mesmo não sucede com as que apresentam multideficiência e surdocegueira congénita. A inclusão da área de O&M no currículo destas crianças cria oportunidades para que possam aprender muitos desses conceitos e desenvolver competências específicas.

### **Participação em experiências significativas**

Através da participação destes alunos em experiências diversificadas nos ambientes em que se encontram, é possível integrar no seu currículo o desenvolvimento de conceitos e competências relacionados com o desenvolvimento motor (deslocação), mas também conceitos e competências ligadas a outros domínios do seu desenvolvimento, nomeadamente o cognitivo (conceitos de permanência do objecto, causa-efeito e posição e relações no espaços) e o sensorial (ensinar o aluno a deslocar-se utilizando técnicas específicas<sup>11</sup> aumenta a quantidade de informação sensorial que recebe e ensina-o a usar os resíduos sensoriais de uma forma funcional e significativa).

---

<sup>11</sup> Ver Nunes, 2001: 169-171.

### **Contactar fisicamente com os materiais**

O contacto físico com os materiais existentes nos ambientes cria oportunidades para os alunos desenvolverem conceitos, pois aprendem através da acção. Tais contactos permitem-lhes aprender conceitos que se relacionam com o meio físico imediato, tornando-os concretos e naturalmente funcionais. O desenvolvimento de conceitos relacionados com o corpo, o espaço, o ambiente e as relações no espaço são exemplos que se podem citar<sup>12</sup>. A existência de repetições facilita estas aprendizagens.

### **Desenvolver competências comunicativas**

A participação dos alunos em experiências significativas e diversificadas facilita ainda o desenvolvimento de competências comunicativas: há mais tópicos sobre que falar, mais razões para comunicar e um leque maior de escolhas para fazer em ambientes variados. Através do movimento, os alunos têm oportunidade de mostrarem as suas preferências, aumentando, por conseguinte, as oportunidades de escolha e de controlo dos ambientes.

### **Os conceitos a ensinar dependem das capacidades dos alunos e das suas necessidades**

#### **Conceitos a ensinar e competências a desenvolver:**

Para Gense e Gense (2004), o que se vai ensinar a estes alunos nesta área curricular depende muito das suas capacidades e das suas necessidades, pelo que os conteúdos curriculares devem ser individualizados. Pode ser razoável e desejável ensinar alguns deles a movimentarem-se de forma independente nos ambientes interiores e exteriores, assim como a compreendê-los.

A independência pode consistir no uso de uma bengala quando atravessam uma rua ou se deslocam nos transportes públicos. Para outros, será necessário um maior enfoque no desenvolvimento de competências que lhes permitam movimentarem-se dentro do espaço escolar e familiar.

No caso dos alunos que apresentam limitações neuromotoras graves, como acontece com muitos alunos com multideficiência,

<sup>12</sup> Ver Nunes, 2001: 173-175.

é essencial desenvolver competências mais básicas. Aumentar a sua independência pode significar ajudá-los a perceber melhor as informações sensoriais que recebem do meio ambiente, assim como a deslocarem-se com uma cadeira de rodas.

### **Começar o mais cedo possível**

Não existe uma idade específica para se começar a desenvolver competências nesta área curricular, sendo importante começar o mais cedo possível.

Para Simmons (1999) e Martinez (1998), nas primeiras idades a principal preocupação deve relacionar-se com o desenvolvimento de conceitos e de competências que permitam às crianças:

- participarem activamente nas actividades e nos eventos;
- compreenderem os espaços onde se encontram;
- desenvolverem capacidades para se deslocarem nesses espaços;
- interagirem com as pessoas e os objectos existentes nesses espaços.

Em termos concretos, Martinez (1998) menciona ser importante desenvolver conceitos e competências relacionados com:

- a consciência sensorial – usar e receber informação sensorial através dos órgãos sensoriais disponíveis, nomeadamente o tacto, a visão, a audição, o cheiro e a propriocepção, para compreender o mundo e interagir com ele;
- a consciência do próprio corpo – o que é e como se relaciona com as pessoas e os objectos;
- os conceitos espaciais – perceber que os objectos e as pessoas existem mesmo quando não se vêem, ouvem ou sentem, e compreender as relações existentes entre os objectos e as pessoas;
- a movimentação independente, qualquer que seja a forma utilizada;
- a procura de objectos no espaço de forma eficiente;
- o uso de técnicas específicas de orientação e mobilidade.

## **Desenvolver competências a nível da consciência sensorial**

### **Consciência sensorial:**

É indispensável desenvolver competências ligadas à consciência sensorial, uma vez que os sentidos são necessários para efectuar deslocações em segurança e para se encontrar os objectos e as pessoas que existem nos meios ambientes. Os alunos precisam de aprender a interpretar a informação sensorial que recebem, nomeadamente os sons, os cheiros e as texturas, que os ajudam a compreender os locais onde se encontram e que podem ser usados como marcas ou pontos de referência para a deslocação (Gense e Gense, 2004).

### **Os sons**

Considera-se importante referir que os sons, quando não são cruzados com a informação visual, podem tornar-se confusos, pelo que é necessário ter em atenção este aspecto. Os alunos que possuem capacidades auditivas precisam de ajuda para aprender a usá-las e para interpretar o que ouvem. Aprender a localizar sons e a usar as pistas sonoras é importante para a orientação e deslocação com segurança.

### **O tacto**

Quanto ao uso do tacto, este é de extrema importância, nomeadamente para os alunos com surdocegueira congénita, uma vez que é primordial para a percepção do que se passa à sua volta. Contudo, Martinez (1998) refere que algumas crianças podem tornar-se resistentes a usar o tacto para interagir com as pessoas e os objectos do ambiente se percepcionarem as coisas como algo que, de alguma forma, as podem magoar.

### **O cheiro**

Relativamente ao cheiro, este pode fornecer informação sensorial relevante para uma melhor compreensão, por parte destes alunos, dos locais onde se encontram. Os cheiros podem ser usados como marcas de referência para que os alunos tenham consciência dos ambientes onde estão.

Resumindo, é necessário os alunos participarem em actividades que lhes permitam usar os órgãos dos sentidos disponíveis e aprenderem a interpretar a informação que recebem por essas vias.

#### **Conceitos espaciais:**

#### **Conceitos espaciais**

Muitos dos conceitos espaciais habitualmente aprendidos de forma incidental através da participação em experiências e do uso da visão não são aprendidos dessa forma pelos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita. Estes alunos precisam de participar em actividades e experiências que possibilitem o desenvolvimento de conceitos relacionados com o conhecimento do seu corpo (e a compreensão de que o seu corpo é constituído por diferentes partes) e com a movimentação no espaço (Gense e Gense, 2004).

#### **Ter consciência e conhecimento do seu corpo**

Estes alunos necessitam ainda de desenvolver conceitos sobre as relações espaciais que os ajudem a perceber a posição do seu corpo no espaço, a sua relação com os objectos e as pessoas e a consciência do espaço existente entre os objectos. Envolve igualmente conceitos sobre a compreensão e conhecimento dos ambientes (Martinez, 1998, e Tanni, 2003). O desenvolvimento de conceitos espaciais exige que os alunos tenham consciência do seu próprio corpo.

#### **Movimentação independente:**

#### **Movimentar-se de forma independente**

É essencial ajudar os alunos a deslocarem-se da forma mais independente possível, ajudando-os a movimentarem-se nos ambientes, consoante as suas capacidades. Para alguns isto pode envolver o ensino de competências ligadas ao uso da bengala ou da cadeira de rodas, para outros o serem capazes de colaborar na mudança de posicionamento, para outros conseguirem controlar a velocidade a que se deslocam com o andarilho.

#### **Técnicas específicas de orientação e mobilidade:**

#### **Técnicas para se deslocar e movimentar**

Segundo Gense e Gense (2004), existem técnicas específicas de mobilidade para ajudar os alunos a deslocarem-se, nomeadamente:

- técnicas de deslocação com guia (envolve o andar com outra pessoa como guia)<sup>13</sup>;

<sup>13</sup> Ver Nunes, 2001: 169-170.



- técnicas de protecção (permitem ao aluno deslocar-se independentemente, de forma segura, em espaços familiares, e localizar objectos, enquanto protege o seu corpo);
- técnicas de «deslize»<sup>14</sup> (permitem ao aluno manter o alinhamento, ter alguma protecção enquanto se desloca e recolher alguma informação sobre o ambiente);
- técnicas relativas ao uso de equipamentos de mobilidade, que servem de extensão dos braços, mãos e dedos e protegem o aluno dos obstáculos existentes. O equipamento mais usado é a bengala, podendo haver adaptações específicas para os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita<sup>15</sup>.

Relativamente ao uso destas técnicas, é de salientar que a tomada de decisão sobre qual(ais) a(s) técnica(s) mais adequada(s) a usar com determinado aluno é da responsabilidade dos especialistas de Orientação e Mobilidade, sendo importante consultá-los para obter informação adicional.

Em resumo, para desenvolver os conceitos e as competências descritas, os alunos necessitam de oportunidades, de encorajamento e de reforços positivos, de forma a motivá-los a movimentarem-se nos ambientes consoante as suas potencialidades.

## **Necessidades básicas**

Embora os conceitos e as competências de orientação e de mobilidade dependam das capacidades e necessidades dos alunos, considera-se que estes partilham algumas necessidades básicas que podem orientar a intervenção. Para Perla e Ducret (s/d), todos eles têm necessidade de:

- sentir segurança;
- comunicar;
- controlar os ambientes onde se encontram;
- contactar com o ambiente físico;
- ter algum tipo de movimento independente;

<sup>14</sup> Ver Nunes, 2001: 169.

<sup>15</sup> Ver Nunes, 2001: 171.

- estar em ambientes consistentes e com rotinas;
- deslocar-se com objectivos definidos.

### **Necessidade de sentir segurança:**

#### **Sentir segurança para explorar os ambientes**

Para as pessoas que têm dificuldade em ver e em ouvir, explorar o desconhecido pode ser bastante assustador. Só com confiança e com segurança no outro e no ambiente físico podem sentir vontade para interagir com o mundo à sua volta.

A intervenção deve começar nos contextos familiares, prestar atenção à iluminação existente, aos ruídos do ambiente, à temperatura, etc. Para alguns alunos, pode ser necessário o adulto funcionar como uma ponte entre eles e os objectos existentes nos contextos. Usando as mãos e o corpo do adulto como intermediários<sup>16</sup>, os alunos podem tocar e interagir com os objectos, sentindo-se desta forma mais seguros e protegidos.

### **Necessidade de comunicar:**

#### **Oportunidade para comunicar**

Segundo o NYSTAP (s/d), a O&M constitui uma boa oportunidade para desenvolver competências comunicativas, uma vez que proporciona experiências concretas nos ambientes naturais, sendo necessário encontrar formas adequadas de comunicar com cada aluno, atendendo às suas capacidades.

#### **Os profissionais sentem dificuldades em comunicar com os alunos**

Os profissionais podem sentir dificuldade na comunicação com estes alunos, uma vez que a maioria não utiliza a fala, nem sistemas de comunicação tradicionais, mas sim formas de comunicação não verbal. Estas características tornam difícil perceber o modo como expressam as suas necessidades, sentimentos e vontades. No entanto, todos sentem necessidade de comunicar, pelo que é imprescindível perceber como o fazem para poder interagir e comunicar com eles.

<sup>16</sup> Através do uso da estratégia mão sob mão (ver Nunes, 2001: 37).

## **Controlar o que se passa à sua volta**

### **Necessidade de controlo:**

A generalidade destes alunos depende de outros para satisfazer as suas necessidades básicas de deslocação. São transportados para outros espaços, quando necessário, sem que seja solicitada a sua participação ou a compreensão do que aconteceu. A deslocação acontece, frequentemente, como se de um passe de magia se tratasse.

Na opinião do NYSTAP (s/d), a criação de oportunidades para os alunos colocarem questões e tomarem decisões permite que participem activamente nas actividades e cometam erros. Desta forma, podem sentir a responsabilidade de chegarem com sucesso ao seu destino, ou, pelo contrário, viverem a experiência de estarem «perdidos» e aprenderem a resolver esse problema.

### **Necessidade de contactarem com o ambiente físico:**

Manter contacto com o ambiente físico ajuda os alunos a sentirem segurança, a saber onde se encontram e a desenvolverem conceitos. Por exemplo, a aprendizagem da técnica de deslize pode ser adaptada para que os alunos possam tocar nos espaços e nos objectos que os cercam, à medida que se deslocam. Quando têm dificuldade em tocar com o seu corpo directamente nesses espaços e nos objectos, pode usar-se um objecto intermediário que os ajudem a sentir as portas, as esquinas e os outros pontos de referência existentes no ambiente.

### **Necessidade de adquirirem algum tipo de movimento independente:**

Mesmo os alunos que não conseguem andar apresentam, na generalidade, capacidades para conseguir executar alguns movimentos de forma independente. Segundo o NYSTAP (s/d), o chão é sempre um bom contexto para começar, pois permite que os alunos sintam diferentes texturas e o próprio movimento.

### **Conhecer as preferências dos alunos**

Na intervenção com estes alunos, é importante conhecer as suas preferências em termos de actividades, de objectos e de contextos, por forma a integrar esses aspectos na intervenção, como factores motivadores para o movimento. Inicialmente, pode ser necessário manter distâncias curtas, dar o apoio desejável, e usar tecnologias de apoio para a mobilidade. Progressivamente, as ajudas devem diminuir, no sentido de se tornarem o mais autónomos possível nas suas deslocações (Perla e Ducret, s/d).

### **Criar ambientes previsíveis e organizados**

#### **Necessidade de consistência e de rotina:**

Os alunos com multideficiência e com surdocegueira aprendem melhor em ambientes organizados e previsíveis, pelo que a organização do ambiente físico deve ser relativamente constante e ter áreas específicas que servem para realizar determinadas actividades. A organização do ambiente ajuda os alunos a construírem a ideia de que os locais onde se movimentam têm funções específicas (NYSTAP, s/d).

### **Trabalho em equipa**

Outro aspecto importante a referir relaciona-se com o desenvolvimento de um trabalho colaborativo na equipa. Só havendo colaboração entre todos os profissionais da equipa é possível estabelecer procedimentos consistentes (Griffin-Shirley e Kelly, 2006, e Gense e Gense, 2004).

O trabalho isolado dos técnicos de O&M tem pouco impacto nos alunos se os outros profissionais não estiverem também envolvidos no processo. É importante a equipa tomar decisões conjuntas, nomeadamente vale as estratégias a usar, quando efectuar a passagem de uma actividade para outra e quais os caminhos a utilizar diariamente na deslocação de um espaço para o outro (Perla e Ducret, s/d).

### **Integrar a O&M nas actividades diárias e significativas**

#### **Necessidade de se deslocarem com objectivos definidos:**

A orientação e a mobilidade estão presentes em quase todas as actividades diárias que desenvolvemos em qualquer ambiente, no decorrer do dia (Perla e Ducret, s/d: 3), pelo que não há necessidade de criar momentos específicos para desenvolver

competências nesta área. As actividades escolhidas para a intervenção devem ser planeadas de modo a incorporar oportunidades para desenvolver competências na área da O&M. Desta forma, o movimento acontece quando é preciso, tornando-se funcional e significativo para os alunos, incluindo as brincadeiras com os pares sem Necessidades Educativas Especiais (NYSTAP, s/d).

Contudo, é importante planear também actividades novas e criativas que satisfaçam esta e as outras necessidades anteriormente analisadas.

### **Técnicas e estratégias específicas a usar:**

As técnicas e as estratégias tradicionalmente usadas com as pessoas com limitações visuais para desenvolver competências nesta área têm, por vezes, pouco sucesso com os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita. Para Perla e Ducret (s/d), o maior desafio que se coloca é ser-se capaz de:

- encorajar estes alunos a movimentarem-se com finalidades específicas;
- comunicar eficientemente com eles.

### **Movimentar-se com finalidades específicas**

### **Avaliar as capacidades e necessidades dos alunos**

Para diminuir as dificuldades existentes é preciso, antes de mais, conhecer muito bem os alunos, o que implica a realização de uma avaliação que permita determinar as suas capacidades e necessidades.

### **Usar formas de comunicação adequadas ao aluno**

De acordo com Gense e Gense (2004), a principal adaptação a fazer é ao nível da comunicação. Os profissionais devem usar formas de comunicação que os alunos compreendam, podendo envolver o uso de um intérprete, de pistas tácteis ou de pistas de objecto<sup>17</sup>.

### **Estratégias a usar**

Uma das regras fundamentais consiste em falar sempre com o aluno antes de o deslocar para outro local, comunicando-lhe exactamente para onde vai e o que vai fazer. A antecipação do que vai acontecer possibilita que o aluno esteja disponível para

<sup>17</sup> Ver Nunes, 2001: 88-93 e Amaral *et al.*, 2004: 132-144.

novas aprendizagens e para sentir prazer nas suas interacções. No entanto, é necessário optar por formas de comunicação adequadas ao seu nível de compreensão. Pode ser conveniente utilizar pistas tácteis ou de objecto que facilitem a antecipação. Para Gense e Gense (*ibid.*) é, ainda, importante:

- proporcionar oportunidades para os alunos participarem em experiências ligadas à actividade física, à exploração dos ambientes, à exploração de uma variedade de superfícies e de objectos;
- dar *feedback* aos alunos das experiências em que participam;
- assegurar que a iluminação é adequada aos alunos com baixa visão;
- usar materiais com contraste visual e/ou táctil para os ajudar a compreender melhor os espaços em si e a transição entre diferentes espaços;
- usar marcas de referência e pista naturais do ambiente de forma consistente e ensinar os alunos a usá-las, para os auxiliar na compreensão dos ambientes;
- criar oportunidades para os alunos participarem em actividades que impliquem diferentes posicionamentos;
- adaptar tecnologias de apoio para facilitar o movimento dos alunos<sup>18</sup>;
- criar múltiplas oportunidades para os alunos fazerem escolhas;
- trabalhar com profissionais especializados na área.

Para encorajar os alunos a movimentarem-se de forma independente em casa, na sala de aula, durante as actividades e na comunidade e a interagir com as pessoas existentes nesses ambientes, Simmons (2003: 2-3) refere ser útil implementar estratégias específicas, designadamente:

- sinalizar o cabide e a cadeira dos alunos com uma marca táctil e/ou visual com alto contraste, para facilitar a sua identificação e a dos seus colegas;

---

<sup>18</sup> Ver Nunes, 2001: 171.

- fazer adaptações nos ambientes para os torná-los mais seguros e estimular a independência possível (por exemplo: colocar uma textura perto da porta, dos degraus de uma escada, dos corrimãos, etc., para indicar a sua aproximação);
- arrumar os brinquedos por categorias e em locais específicos, para que os alunos saibam onde podem encontrá-los e se possível possam ir buscá-los com o mínimo de ajuda;
- dar informação aos alunos sempre que há alteração na organização do ambiente, para que possam compreendê-lo e ter consciência de como está organizado;
- usar pistas sonoras, tácteis e visuais com alto contraste para dar informação sobre a posição dos objectos no espaço<sup>19</sup>;
- criar oportunidades para os alunos vivenciarem experiências em superfícies variadas, como caixas de areia, relva, floresta, piscinas, passeios, carpetes, soalhos, etc.;
- usar as actividades naturais e funcionais para o desenvolvimento de conceitos e de competências nesta área;
- organizar o mobiliário de forma a não existirem espaços muito amplos, para que os alunos não se percam no espaço (nomeadamente no caso dos alunos que possuem capacidades motoras para se deslocarem).

#### **Em síntese:**

- O desenvolvimento de competências de Orientação e Mobilidade é fundamental para alunos com acentuadas limitações visuais, uma vez que os ajuda a explorarem o seu mundo e desta forma melhorarem a sua qualidade de vida (Huebner & Wiener, 2005, cit. in Griffin-Shirley e Kelley, 2006, e Tanni, 2003).
- As competências a desenvolver nesta área curricular devem procurar, sobretudo, que os alunos consigam movimentar-se de forma independente, de acordo com as suas capacidades, e compreender os ambientes onde se encontram.

<sup>19</sup> Ver Nunes, 2001: 65, 176-178.

- Não existem «receitas» específicas que ajudem os alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita a desenvolverem eficazmente competências em termos de orientação e de mobilidade.
- Os profissionais de Orientação e Mobilidade devem colaborar com a equipa que trabalha com estes alunos na escolha das actividades mais adequadas para desenvolverem competências relacionadas com o movimento e a compreensão do ambiente (Gense e Gense, 2004).
- É importante desenvolver um trabalho em equipa, onde exista partilha de informação e de experiências, definindo-se para tal objectivos e estratégias comuns e consistentes (NYSTAP, s/d).
- É essencial existirem oportunidades para os alunos repetirem as experiências significativas.



## Conclusão

Dada a especificidade dos alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita e as barreiras que se colocam à sua aprendizagem e participação nas actividades que realizam nos diferentes ambientes, é fundamental:

- centrar a intervenção em actividades da vida real;
- focalizar o currículo no desenvolvimento de competências de comunicação e de orientação e mobilidade.

Desta forma, podemos ajudar estes alunos a desenvolver as suas potencialidades, a ser tão independentes quanto as suas capacidades o permitam e a ter uma melhor qualidade de vida.

Com as orientações descritas, esperamos contribuir, de alguma forma, para que nos contextos educativos onde estes alunos estão inseridos as respostas educativas sejam organizadas de modo a criarem oportunidades para que eles:

- possam alcançar as mesmas finalidades educacionais dos seus pares;
- beneficiem das adequações de que necessitam para diminuir o impacto das suas limitações no seu desempenho e nas suas aprendizagens;
- progridam até ao máximo das suas potencialidades.



## Bibliografia

- Amaral, I. (2002). *Characteristics of Communicative Interactions Between Children with Multiple Disabilities and their Non-Trained Teachers: effects of an intervention process*. Tese de doutoramento, não publicada. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade do Porto. Porto.
- Amaral, I., Gonçalves, A., Nunes, C., Duarte, F. e Saramago, A. R. (2004). *Avaliação e Intervenção em Multideficiência*. Centro de Recursos para a Multideficiência. Ministério da Educação. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Direcção de Serviços de Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo. Lisboa.
- Chen, D. (1999). *Essential Elements in Early Intervention: visual impairment and multiple disabilities*. AFB PRESS. Nova Iorque.
- Chen, D. (1999, a). *Learning to Communicate: Strategies for Developing Communication with Infants Whose Multiple Disabilities Include Visual Impairment and Hearing Loss*. TSBVI. Consulta efectuada em 29/07/2006. In: <http://www.tsbvi.edu/outreach/seehear/fall99/communicate-db.htm>
- Deafblind International (2006). *What is Deafblindness?* Consulta efectuada em 03/07/2006. In: <http://www.deafblindinternational.org/standard/about.html>
- DISH (s/d). *Movement Encourages Development*. DB-LINK. Consulta efectuada em [28/06/2006]. In: <http://www.dblink.org/lib/dish/movement.htm>
- Gee, K. (2004). «Developing Curriculum and Instruction». Chapter 3. In: *Educating Children with Multiple Disabilities – A Collaborative Approach*. F. Orelove, D. Sobsey e R. Silberman. Fourth Edition. Pp. 71-72 e 67-114. Paul Brookes Publishing C.º., Baltimore.
- Gense, D., J. e Gense, M. (2004). *The Importance of Orientation and Mobility Skills for Students Who Are Deaf-Blind*. DB-LINK. The National Information Clearinghouse on Children Who Are Deaf-Blind. Hellen Keller National Center, Perkins School for the Blind, Teaching Research. Agosto. Revisto.
- Giangreco, N. F., & Doyle, M. D. (2000). «Curricular and instructional considerations for teaching with disabilities in general education classrooms». In: S. Wadel (Ed.). *Inclusive Education: a case book of reading for prospective and practicing teachers. (Volume I)*. (pp. 51-69). Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbaum Associates.
- Griffin-Shirley, N. e Kelley, P. (2006). *The Role of the Orientation and Mobility Specialist in the Public School*. Consulta efectuada em 03/07/2006. In: <http://www.ed.arizona.edu/dvi/Postion%20Papers/060325%20CEC%20O&M%20Position%20Paper.doc>

- Hagood, L. (s/d). *Conversations without Language: building quality interactions with children who are deafblind*. TSBVI. SEE/HEAR. Consulta efectuada em 29/07/2006. In: <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/archive/conversation.html>
- Jackson, R. M. (2005). *Curriculum Access for Students with Low-Incidence Disabilities: the promise of universal design for learning*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum. Editado por Valerie Hendricks. Consulta efectuada em 12/05/2006 no sítio: [http://www.cast.org/publications/ncac/ncac\\_lowinc.html](http://www.cast.org/publications/ncac/ncac_lowinc.html)
- Martinez, C. (1998). *Orientation and Mobility Training: the way to go*. SEE/HEAR. Texas School for the Blind. Consulta efectuada em 29/06/2006. In: <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/fall98/waytogo.htm>
- Miles, B. (1998). *Overview on Deaf-Blindness*. DB-LINK. The National Information Clearinghouse on Children Who Are Deaf-Blind. Hellen Keller National Center, Perkins School for the Blind, Teaching Research. Dezembro. Revisto.
- Miles, B. e Riggio, M. (1999). *Remarkable Conversations – A guide to developing meaningful communication with children and young adults who are deafblind*. Perkins School for the Blind. Massachusetts.
- Moss, K. (1995). *Teaching Strategies and Content Modifications for Children with Deafblindness*. SEE/HEAR. Consulta efectuada em 29/06/2006. In: [www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/archive/strategies.html](http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/archive/strategies.html). Janeiro.
- NYSTAP (s/d). *Orientation and Mobility for Children Who Are Deafblind*. Fact Sheet 20. Nova Iorque State Technical Assistance Project. Serving Children and Youth Who Are Deafblind. Teachers College, Columbia University. Consulta efectuada em 29/06/2006. In: <http://www.tc.columbia.edu/NYSTAP>
- Nunes, C. (2001). *Aprendizagem Activa na Criança com Multideficiência – guia para educadores*. Ministério da Educação. Núcleo de Orientação Educativa e Educação Especial. Lisboa.
- Nunes, C. (2005). «Os Alunos com Multideficiência na Sala de Aula». In: Inês Sim-Sim (2005). *Necessidades Educativas Especiais: Dificuldades da Criança ou da Escola?* Texto Editores. Educação Hoje. Lisboa.
- PASA (s/d). *Curricular Priorities: Balancing Functional and Academic Curriculum*. Consulta efectuada em 16/05/2006. In: <http://www.pasaassessment.org/standardbase/balancing.do>
- Perla, F. e Ducret, W. (s/d). *Basic Orientation and Mobility for Children With Multiple Disabilities: a starting point*. Consulta efectuada em 29/06/2006. In: <http://www.icevi.org/publications/icevix/wshops/0400.html>

- Rose, D. e Meyer, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: universal design for learning*. ASCD. Consulta efectuada em 12/05/2006. In: <http://www.cast.org/teachingeverystudent/ideas/tes/chapter2.cfm>
- Sense (2006). *About deafblindness*. Consulta efectuada em 03/07/2006. In: <http://www.sense.org.uk/deafblindness/>
- Serpa, S. (2003). Manual para Pais de Surdocegos e Múltiplos Deficientes Sensoriais. Sense International (América Latina). Tradução para português por Lilia Giacomini. Grupo Brasil de Apoio ao Surdocego e ao Múltiplo Deficiente Sensorial. 1.<sup>a</sup> Edição no Brasil.
- Smithdas, R. J. (1958). *Life at My Fingertips*. Garden City, NY: Doubleday.
- Simmons, S. S. (1999). *O&M for Preschool Children: a development approach*. SEE/HEAR, Summer. Texas School for the Blind. Consulta efectuada em 29/06/2006. In: <http://www.tsbvi.edu/outreach/seehear/summer99/ompreschool.htm>
- Tanni, A. (2003). *Orientation and Mobility (O&M): the early years of infancy through preschool*. Texas School for the Blind. Consulta efectuada em 28/06/2006 In: <http://www.tsbvi.edu/education/early-years.htm>
- Van Dijk, J. (2001). *Development Through Relationships. Entering the social world*. Consulta efectuada em 05/03/2002. In: <http://www.tr.wou.edu/dblink/vandijk3.htm>







MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO

Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular  
Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo

[www.dgidc.min-edu.pt](http://www.dgidc.min-edu.pt)

Av. 24 de Julho, 140 - Lisboa