

Aprendizagem de Natação A Crianças Cegas: Estudo de Caso

Proposta De Ensino-Aprendizagem De Natação

A Crianças Cegas: Estudo De Caso

Perspectivando a deficiência visual, em particular a cegueira e as limitações que deste problema decorrem no desenvolvimento da criança, destacamos a importância da prática da natação como um exercício físico fundamental e completo para a estimulação e exploração dos sentidos remanescentes. Desta forma, através da aprendizagem da natação, a criança cega pode beneficiar ampla e integralmente do seu desenvolvimento.

O presente estudo tem como objectivo geral conceber uma proposta de ensino-aprendizagem de natação dirigida a crianças cegas na faixa etária dos 5 anos, partindo do estudo de um caso de um aluno cego.

Para a sua concretização recorreremos, então, a uma investigação qualitativa. A estratégia de recolha de dados utilizada é a observação não participante. Quanto à operacionalização desta, criamos como instrumento de recolha de informação grelhas de observação.

Os resultados obtidos com o presente estudo demonstram que do processo de ensino-aprendizagem da natação advêm vários benefícios para a criança cega, como por exemplo, aquisição do controlo esfinteriano, da lateralidade, da coordenação motora, do equilíbrio e do conhecimento corporal.

Palavras-chave: Deficiência Visual, Cegueira, Psicomotricidade, Natação, Desporto

Adapta

“Para passarem por cima de barreiras físicas e psicológicas, as pessoas com incapacidades têm que reunir grandes reservas de autoconfiança e determinação que lhes permitam fazer coisas que outros conseguem realizar sem qualquer esforço.”

Aronica & Robinson, 2010

Abreviaturas

coord. = coordenação

dissert. = dissertação

ed. = edição

n.º = número

p. = página

policop. = policopiadas

pp. = páginas

s/d = sem data

vol. = volume

Siglas

ACAPO = Associação de Cegos e Amblíopes de Portugal

ANIP = Associação Nacional de Intervenção Precoce

APA = American Psychological Association

CERCIFAF = Cooperativa de Educação e Reabilitação de Crianças Inadaptadas de Fafe

DGS = Direcção Geral de Saúde

FADEUP = Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

IBSA = Associação Internacional de Desporto para Cegos

IP = Intervenção Precoce

NEE = Necessidades Educativas Especiais

OMS = Organização Mundial de Saúde

Índice de Fotografias

Fotografia n.º1 – Estimulação Motora	65
Fotografia n.º 2 – Promoção da Postura Corporal	66
Fotografia n.º 3 – Exploração do Tacto	66
Fotografia n.º4 – Reconhecimento do Espaço.....	71
Fotografia n.º 5 – Imersão da cabeça na água	73
Fotografia n.º 6 – Saltar para a água de pés	75
Fotografia n.º 7 – Posição dorsal	76
Fotografia n.º 8 – Batimentos de pernas	77
Fotografia n.º 9 – Jogo das Argolas	78
Fotografia n.º 10 – Jogar à bola	78
Fotografia n.º 11 – Deslizar à superfície com batimentos de pernas	79

Índice de Quadros

Quadro n.º1 - Causas da Deficiência Visual Silva (cit. por Rodrigues, 2006).....	18
Quadro n.º2 – Diferenças entre o Meio Terrestre o Meio Aquático	42

Introdução

A realização deste estudo enquadra-se no âmbito da execução da dissertação de mestrado em Educação Especial, na especialidade de Problemas de Cegueira.

A escolha do tema em estudo advém do interesse pessoal e da curiosidade em aprofundar o trabalho de intervenção e as potencialidades da prática da natação com crianças cegas. Considerando o atraso no desenvolvimento motor como uma das dificuldades das crianças cegas, a ausência de recursos humanos especializados nesta área e a existência quase nula de suporte teórico para consolidar a prática, reconhecemos desde logo a importância e pertinência da realização do presente estudo e a intervenção junto destas crianças através da prática da natação.

A Constituição da República Portuguesa, na Lei de Bases do Desporto refere que todas as pessoas têm direito à cultura física e ao desporto. Menciona ainda que “a organização da prática desportiva revela-se um instrumento privilegiado de intervenção com portadores de deficiência” (idesporto, 2012).

A prática desportiva subdivide-se em várias vertentes, como a educativa, terapêutica, recreativa e competitiva, sendo sobre as componentes educativa e terapêutica que vamos investigar, sem esquecer a importância do jogo através do lúdico. A prática da natação é uma prática especializada e da qual provêm grandes benefícios para a criança cega, quer a nível psicomotor (coordenação, equilíbrio, mobilização, orientação espacial, conhecimento do corpo), quer a nível da sua condição física (aumento da força, da resistência, da velocidade e da flexibilidade) (Ibidem) mas também a nível cognitivo, afectivo e social.

Conde (cit. por Lima, 2008, p. 59) salienta que “a natação constitui-se em um alicerce básico (...) do desenvolvimento motor da criança deficiente visual, influenciando na estruturação de sua auto-confiança e auto-estima”.

Nesta linha de pensamento, o deficit das distintas áreas que as crianças cegas apresentam, como por exemplo a linguagem, a motricidade, o raciocínio, a imaturidade fisiológica, se não forem estimuladas, vai repercutir-se na realização da exploração polissensorial. Queremos com isto dizer que a natação, como uma actividade potenciadora do desenvolvimento global da criança, permitirá ampliar novas aptidões que a criança cega não possui, facultando a exploração do referido.

Qualquer tipo de intervenção nesta área deve ter em consideração o grau de desenvolvimento da criança, as suas necessidades e a forma de desenvolver as acções desejadas.

Num mundo marcado pela diferença, por barreiras que limitam o ser humano e pela crise económica e social, o recurso à utilização dos equipamentos físicos públicos disponíveis na comunidade constituem uma mais-valia para a promoção do desenvolvimento das crianças.

Neste contexto, torna-se oportuno abordar e analisar “Quais os benefícios para a criança cega da prática da natação?”.

Desta forma, pretendemos, neste estudo, identificar as limitações, evidenciar as potencialidades da criança cega de 5 anos de idade obtidas num programa de natação adaptada a uma criança cega e apresentar procedimentos técnicos de ensino-aprendizagem da natação para esta população, através de uma proposta de ensino com duração de 9 meses, sendo realizado duas vezes por semana, com aulas de 45min cada.

Tomamos como referência as particularidades da criança cega, detectando as suas dificuldades com relação à motricidade que a criança cega possui bem como as suas habilidades.

O referido plano de aulas foi concebido após o professor de natação que acompanha a criança cega realizar o diagnóstico desta. As actividades/ jogos foram, então, delineadas de acordo com as necessidades e evolução da criança ao longo das aulas.

O presente estudo baseia-se numa metodologia qualitativa, com recurso a um estudo de caso com contornos definidos. Fundamenta-se em pesquisas bibliográficas permitindo uma cobertura mais ampla e precisa da investigação. Como instrumentos de recolha de informação recorreu-se à observação directa não-participante e às grelhas de observação onde se efectuou o registo das aulas, tendo em consideração o plano de aula efectuado.

Este estudo encontra-se dividido por capítulos. O capítulo I refere-se à fundamentação teórica que sustenta todo o trabalho e aborda os seguintes temas – definição de deficiente visual, causas da deficiência visual, intervenção precoce, desenvolvimento infantil, deficiência visual e desenvolvimento psicomotor, orientação e mobilidade no deficiente visual, conceito de desporto, desporto adaptado, natação e benefícios da prática da natação em deficientes visuais.

O capítulo II é alusivo ao objecto de estudo e à metodologia utilizada – faz-se a definição e caracterização do objecto de estudo, do local e dos equipamentos utilizados, do professor de natação, referem-se as técnicas utilizadas na aprendizagem da natação e citam-se as considerações metodológicas.

No capítulo III realiza-se a identificação e caracterização do estudo de caso – referem-se os dados de identificação da criança e dos pais, a caracterização global da criança bem como o seu percurso de vida e menciona-se o plano de aula de ensino-aprendizagem da natação.

No capítulo IV é feita a apresentação e discussão dos resultados obtidos no estudo de caso.

No capítulo V narram-se as conclusões.

No capítulo VI indica-se a bibliografia e sítios Web a que se recorreram para a elaboração do presente estudo.

No capítulo VII constam os anexos, com os quais finalizamos o trabalho.

Capítulo I
Fundamentação Teórica

Deficiência Visual

O ser humano percebe o mundo que o rodeia através dos estímulos sensoriais. A visão representa um papel central na autonomia e desenvolvimento de qualquer pessoa.

Por conseguinte, importa compreender o significado de deficiência visual e, que esta engloba uma variedade de condições orgânicas e sensoriais que têm consequências diferentes no desempenho visual das pessoas.

A Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO) (ACAPO, 2012) define deficiência visual como:

“um dano do Sistema Visual na sua globalidade ou parcialmente, podendo variar quanto às suas causas (traumatismo, doença, malformação, deficiente nutrição) e/ou natureza (congénita, adquirida, hereditária) e traduz-se numa redução ou numa perda de capacidade para realizar tarefas visuais (ler, reconhecer rostos)”.

Na mesma linha de pensamento, Faye (cit. por Bautista, 1997, p. 317) menciona que o termo déficit visual refere-se “a uma redução da acuidade visual central ou a uma perda subtotal do campo visual, devida a um processo patológico ocular ou cerebral”.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) (cit. por Ladeira & Queirós, 2002, p. 20) organiza a deficiência visual em cinco categorias, diferenciando a situação de baixa visão/ ambliopia (1-moderada ou 2-grave) e cegueira (3-profunda, 4-quase total e 5-total):

1. Moderada: acuidade visual binocular corrigida entre 3/10 e 1/10, com campo visual de pelo menos 20°;
2. Grave: acuidade visual binocular corrigida entre 1/10 e 1/20;
3. Profunda: acuidade visual binocular corrigida entre 1/20 e 1/50, ou com um campo visual inferior a 10° mas superior a 5°;
4. Quase total: acuidade visual binocular inferior a 1/50, com percepção luminosa preservada ou campo visual inferior a 5°;

5. Total: cegueira absoluta com ausência de percepção luminosa.

No que concerne à definição de cegueira, a OMS, em 1966 registou diversos significados em diferentes países. Como tal, para simplificar, um grupo de estudos sobre a Prevenção da Cegueira da OMS, em 1972, propôs normas para a definição desta e para uniformizar as anotações dos valores de acuidade visual com finalidades estatísticas (Conde, 2012). O mesmo autor profere que “o termo cegueira não é absoluto, pois reúne indivíduos com vários graus de visão residual. Não significa, necessariamente, total incapacidade para ver, mas prejuízo dessa aptidão a níveis incapacitantes para o exercício de tarefas rotineiras”.

Legalmente (Decreto-Lei 49331/69 de 28/10), em Portugal, consideram-se pessoas cegas as que possuem: ausência total de visão (ou amaurose); acuidade visual inferior a 1/10, no melhor olho, após correcção convencional ou, acuidade visual superior a 1/10, acompanhada de uma limitação de campo visual inferior ou igual a 20° em cada olho. Neste sentido, a cegueira total pressupõe a perda completa da visão, não há percepção luminosa.

Rowland (cit. por Vaughan, 1998, p. 18) refere que ser cego “means to have experiences of a certain kind and to be engaged in or disengaged from the world in a certain way”.

A OMS (WHO, 2012) acrescenta que “blindness is the inability to see”.

Bautista (1997, p. 317) cita ainda que o termo cego “compreende as pessoas que não têm nenhum resíduo visual ou que, tendo-o, apenas lhe possibilita orientar-se em direcção à luz, perceber volumes, cores e ler grandes títulos, mas não permite o uso habitual da leitura/escrita mesmo a negro”.

Assim, para que uma pessoa seja considerada cega tem que ter uma acuidade visual inferior a 0.05 ou a um campo visual inferior a 10° em torno do ponto de fixação (Mendonça & Miguel & Neves & Micaelo & Reino, 2008, p. 11). Para Angulo & Fernández & Gómez & Serrano & Castro (2001, p. 5) a cegueira “...se encuadra a aquellas personas que no tienen resto visual o que no lees funcional. Se trata de personas que no perciben luz o si la perciben no pueden localizar su procedencia”.

Por outro lado, pedagogicamente, delimita-se como cego o indivíduo que, mesmo possuindo visão subnormal, necessita de instrução em Braille (Conde, 2012).

A OMS baseia-se em duas medidas clínicas relativas ao funcionamento visual, para definir cegueira e baixa visão, ou seja, em duas funções visuais – a acuidade e o

campo visual. A acuidade visual, segundo Bivar et. al. (2003, p. 43) refere-se à “capacidade que o olho tem para perceber separadamente dois pontos próximos de um objecto”. O campo visual é “uma área de espaço, dentro da qual todos os objectos são vistos simultaneamente por um olho, em fixação estável (Idem, p. 45).

Bautista (1997, p. 317) acrescenta que “a acuidade visual, com correcção, é igual ou inferior a 0,1, ou se existir uma redução do campo visual inferior a 10 graus. Abaixo deste nível, muitos “cegos” possuem resíduos visuais que lhes permitem, por exemplo, ler e escrever, geralmente com tinta”.

O nível de funcionamento visual pode ser potenciado ou agravado pela interacção das funções visuais e dos factores pessoais (cognitivos, sensoriais, psicológicos, físicos e relativos à percepção) e ambientais (cor, contraste, tempo, espaço e iluminação) (Mendonça & Miguel & Neves & Micaelo & Reino, 2008, p. 13).

Do ponto de vista do desenvolvimento da pessoa com deficiência visual, a cegueira pode ser classificada em três tipos:

- Congénita - dada a ausência ou pouco referencial visual (imagem mental), a pessoa possui uma representação intelectualizada do ambiente (cores, perspectivas, volumes, relevos); existe ausência do conceito visual. Surge até ao 1º ano de idade;
- Adquirida – também designada cegueira tardia ou recente. A pessoa possui toda a riqueza do património visual anterior à cegueira; existe representação de um objecto ou de um ambiente por analogia. Surge após os 3 anos de idade;
- Precoce – entre o 1º e o 3º ano de idade (ACAPO, 2012).

Causas da Deficiência Visual

As causas da deficiência visual diferem social e culturalmente. Podem ser prevenidas ou curadas (WHO, 2012). Actualmente e com os progressos das técnicas cirúrgicas, tem sido possível reduzir as patologias da deficiência visual.

Silva (cit. por Rodrigues, 2006, pp. 7,8) apresenta-nos as seguintes causas da deficiência visual subdivididas por períodos:

Quadro n.º1 – Causas da Deficiência Visual Silva (cit. por Rodrigues, 2006)

Pré - Natal	Hereditariedade, alterações genéticas, infecções maternas (rubéola, toxoplasmose), hemorragias e medicamentos tóxicos
Perinatal	Prematuridade, sofrimento fetal e traumatismo de parto
Pós - Natal	Infecções (meningite, encefalite, tracoma, oncorcose), traumatismo (craniano e ocular) e afecções neurológicas
Adulto	Acidente cérebro-vascular, processo degenerativo do mecanismo ocular, tumores intracranianos, diabetes, atrofia óptica e hipertensão ocular

Após uma pesquisa bibliográfica, verificamos que existem vários autores que mencionam diferentes causas para a cegueira. Como tal, para a OMS (WHO, 2012), as principais causas da deficiência visual são erros refractivos não corrigidos (miopia, hipermetropia ou astigmatismo), a catarata, o glaucoma, a idade, a degeneração macular relacionada, as opacidades corneanas, a retinopatia diabética, tracoma e doenças oculares em crianças (como a causada por deficiência da vitamina A).

Alves (2011, pp. 195, 196) classifica as causas para a cegueira de uma forma distinta. Indica que a catarata era a causa principal de cegueira. A mais comum o autor

refere que é a degeneração macular senil (alteração da porção central da retina). Destaca também a retinopatia diabética, o glaucoma agudo, as infecções intra-oculares agudas e crónicas e as úlceras de córnea, entre outras causas. As causas mais raras são, para o autor, as doenças hereditárias (retinose pigmentar com perda progressiva da visão e que não causam dor).

Por sua vez, Winnick (2004, p. 183) indica “a retinoblastoma, a rubéola, o albinismo, a síndrome de Usher e a retinopatia da prematuridade (que ocorre em alguns bebés nascidos prematuramente, causando a redução da acuidade ou cegueira total) como outras causas.

De todos os autores acima citados, o único que refere a problemática em questão é Winnick, ao destacar a retinopatia da prematuridade, sobre a qual nos vamos debruçar durante o presente estudo.

Não obstante, e embora o termo deficiência visual englobe os conceitos de cegueira e de baixa-visão/ambliopia, as pessoas têm necessidades educativas especiais, o que requer intervenções socioeducativas pluridisciplinares adaptadas ao seu problema.

Intervenção Precoce

A Intervenção Precoce destina-se a crianças dos 0 aos 6 anos de idade, podendo iniciar-se entre o nascimento e a idade escolar. No seu site, a Direcção Geral de Saúde menciona que a Intervenção Precoce (IP) actua junto de crianças “com alterações ou em risco de apresentar alterações nas estruturas ou funções do corpo, tendo em linha de conta o seu normal desenvolvimento”. São crianças que podem apresentar algum tipo de deficiência ou necessidades educativas especiais (CERCIFAF, 2012).

Por sua vez, a Associação Nacional de Intervenção Precoce (ANIP) define intervenção precoce como uma medida centrada não só na criança mas também à família desta, actuando em três âmbitos distintos – educação, saúde e acção social. Visa:

- a) “Assegurar condições facilitadoras do desenvolvimento da criança com deficiência ou em risco de atraso grave de desenvolvimento;
- b) Potenciar a melhoria das interações familiares;
- c) Reforçar as competências familiares como suporte da sua progressiva capacitação e autonomia face á problemática da deficiência.”

Lafuente (2000, p. 29) indica como objectivo geral da intervenção precoce “ayudar al niño y a su familia a encontrar nuevas formas de adaptación que permitan conseguir, en el ámbito cognitivo, una estructuración coherente del mundo físico y alcanzar, en el aspecto emocional, un desarrollo armónico de la personalidad”.

Como objetivos específicos, a mesma autora cita os seguintes: “favorecer, desde el nacimiento, el desarrollo de todo niño con déficit visual; dar soporte a la familia desde el momento de la detección del déficit, prestándole una atención individualizada”.

Pode ter uma natureza preventiva secundária ou primária, isto porque, de acordo com a Cooperativa de Educação e Reabilitação de Crianças Inadaptadas de Fafe (CERCIFAF) procura “contrariar a manifestação de problemas de desenvolvimento ou prevenindo a sua ocorrência”.

O direito das crianças objecto de intervenção precoce está reconhecido no Decreto-Lei n.º 281/2009, de 6 de Outubro e surge na “sequência dos princípios vertidos na Convenção das Nações Unidas dos Direitos da Criança e no âmbito do Plano de Acção para a Integração das Pessoas com Deficiência ou Incapacidade 2006 - 2009”.

A DGS (2012) acrescenta que “quanto mais precocemente forem accionadas as intervenções e as políticas que afectam o crescimento e o desenvolvimento das capacidades humanas, mais capazes se tornam as pessoas de participar autonomamente na vida social e mais longe se pode ir na correcção das limitações funcionais de origem”.

Desenvolvimento Infantil

O desenvolvimento do ser humano efectua-se através de várias fases. Como tal, podemos distinguir os principais padrões de desenvolvimento em cinco períodos do ciclo de vida:

- o estágio pré-natal (da concepção ao nascimento);
- a infância e o período entre os 18-36 meses (do nascimento até aos três anos);
- o período pré-escolar (dos 3 aos 6 anos);

- o período escolar (dos 6 aos 11 anos);
- adolescência (dos 11 até cerca dos 20 anos);
- idade adulta (dos 20 aos 60 anos)
- terceira idade (dos 60 em diante).

Como a nossa pesquisa se centra num estudo de caso de uma criança com 5 anos de idade, analisaremos as três primeiras fases do desenvolvimento infantil.

1. Estádio Pré-Natal (da concepção ao nascimento)

O desenvolvimento pré-natal decorre ao longo de três estádios: estágio germinal, embrionário e fetal. O primeiro, dá-se nas primeiras duas semanas de desenvolvimento pré-natal caracterizado por uma rápida divisão celular, aumento da complexidade e da diferenciação e implantação na parede do útero. O segundo ocorre entre as 2 a 8 semanas e é caracterizado pelo crescimento e desenvolvimento rápidos dos principais sistemas e órgãos do corpo. Os movimentos são lentos, assimétricos e arrítmicos, sem elasticidade. O terceiro refere-se ao estágio final da gestação (entre as 8 semanas e o nascimento), caracterizado pelo aumento nos detalhes das partes do corpo e no tamanho deste (Papalia & Olds & Feldman, 2001, pp. 95-99). Os seus movimentos revelam-se mais activos, com maior plasticidade e mobilidade.

Neste estágio forma-se a estrutura básica do corpo e dos órgãos, sendo o crescimento físico o mais rápido do ciclo de vida. Há uma forte influência ambiental.

2. Infância e Período entre os 18-36 meses (do nascimento até aos 3 anos)

Esta fase inicia-se com o nascimento e termina quando a criança começa a andar e a juntar palavras. Movimenta-se por si própria, tornando-se independente.

A criança tem uma actividade reflexa que se caracteriza pela sucção, sentindo prazer ao fazê-lo.

As capacidades cognitivas são formadas por sensações precoces – visões, sons, odores, toques, palavras.

Ocorre uma mudança psicossocial – a criança deixa de ser dependente e passa para uma crescente auto-consciência e independência que caracteriza a criança de três anos de idade (Idem, p. 155).

Assim, os autores mencionam que as principais transformações que se dão até ao final deste ciclo são as seguintes:

- todos os sentidos estão operacionais ao nascimento:

as áreas sensoriais primárias do córtex – áreas responsáveis pela análise inicial das informações sensoriais amadurecem alguns meses após o nascimento. Huttenlocher (cit. por Papalia & Olds & Feldme, 2001, p. 153) ressalta que “as fibras nervosas responsáveis pelo toque são as primeiras a amadurecer, seguidas pela área visual primária e pela área auditiva primárias”.

No que se refere à visão, as estruturas da retina estão incompletas e o nervo óptico está subdesenvolvido. A visão periférica é muito limitada. Nos primeiros meses de vida verifica-se um rápido desenvolvimento da capacidade do bebé de seguir um alvo em movimento. A acuidade visual aumenta durante o primeiro ano de vida. Assim, a visão vai progredindo ao longo dos primeiros meses de vida.

A nível motor, existem determinadas competências motoras básicas que são inatas à criança: agarrar, gatinhar e andar.

A locomoção inicia-se durante a segunda metade do primeiro ano de vida e provoca uma mudança fundamental nos relacionamentos dos bebés com os seus ambientes.

O controlo motor do corpo inicia-se na cabeça e no pescoço e procede gradativamente para o tronco e pernas. Dos 7 aos 8 meses, os bebés começam a arrastar-se e a gatinhar. Entre os 15 e os 18 meses de vida o bebé, através do andar, explora o ambiente e sente-se livre. À medida que começa a andar, cria um espaço objectivo que permite estabelecer a relação entre ele e os objectos que o rodeiam.

O cérebro cresce em complexidade bem como o desenvolvimento sensorial e motor.

- A capacidade para aprender e recordar está presente desde as primeiras semanas de vida;
- A utilização de símbolos e a capacidade de resolução de problemas desenvolvem-se no final do segundo ano de vida;
- A compreensão e a utilização da linguagem desenvolvem-se rapidamente:

Os bebés começam a compreender e produzir sons da linguagem verbal no seu ambiente. As palavras têm um sentido simbólico. A palavra passa a ter um poder propiciatório na medida em que a criança começa a conhecer o objecto pelo nome e tenta apropriar-se dela.

É através da linguagem que se geram relações;

- Formação da vinculação aos pais e outras figuras, permitindo que a criança se adapte gradualmente à realidade:

Após o nascimento, a criança vive uma simbiose afectiva no ambiente familiar, sobretudo com a mãe pois faz-lhe lembrar os tempos em que vivia no útero materno;

- Desenvolvimento da auto-consciência;
- Mudança da dependência para a autonomia:

O bebé torna-se autónomo em relação à mãe – dá-se o desmame. Os primeiros passos que dá facilitam também esta autonomia em relação ao mundo físico;

- Aumenta o interesse por outras crianças;
- Controle dos esfíncteres:

Nesta etapa, a criança adquire o controlo voluntário sobre os músculos que controlam a eliminação, os esfíncteres.

Não obstante, o nascimento pode trazer alguns problemas e complicações quer para o bebé quer para a mãe.

Como o nosso estudo de caso se centra numa criança cega que nasceu prematura, a compreensão do conceito de prematuridade e das complicações que dela advêm são fundamentais para se perceber as limitações que estas crianças apresentam.

Neste sentido, a prematuridade, segundo Cole & Cole (2003, p. 132) “é a medida em termos de idade gestacional, isto é, o tempo que passou entre a concepção e o parto. A idade gestacional normal é de 37 a 43 semanas”.

Consideram-se prematuros os bebés que nascem antes da trigésima sétima semana. Estes bebés podem ter dificuldades como a coordenação, sucção, deglutição e respiração.

Quanto às causas da prematuridade, os autores mencionam as seguintes: as mulheres muito jovens, cujos sistemas reprodutores são imaturos têm maior probabilidade de terem bebés prematuros. O mesmo acontece com as mulheres que fumam, que têm uma saúde deficiente ou que têm infecções intra-uterinas (Idem, p.133).

Witter & Keith (cit. por Cole & Cole, 2003, p. 133) defendem ainda que a prematuridade dos bebés pode estar relacionada com a situação socioeconómica: “as mulheres pobres têm duas vezes mais probabilidade de dar à luz bebés pequenos ou prematuros do que as mulheres ricas”.

Os recém-nascidos cujo peso ao nascer é baixo para a idade gestacional sofrem de retardamento do crescimento fetal, ou seja, não cresceram na proporção normal. Como causas podem-se indicar: as infecções intra-uterinas, anormalidades cromossómicas, mãe que fuma ou usa narcóticos, má-nutrição materna e anormalidades da placenta ou do cordão umbilical (Spellacy cit. por Cole & Cole, 2003, p. 134).

Cole & Cole (Ibidem) acrescentam que “aqueles bebés que são prematuros, têm baixo peso ao nascer e sofrem complicações médicas têm maior probabilidade de experimentar dificuldades de desenvolvimento futuras”.

Assim, pelos 3 anos de idade, a criança é alguém que terminou a construção do seu corpo, que o separou do meio ambiente à custa de uma actividade exploratória e de que se serviu para estabelecer certas ligações afectivas com quem a rodeia, que tomou consciência de si próprio e se interessou activamente.

3. Período Pré-Escolar (dos 3 aos 6 anos)

Nesta fase, a criança, a nível motor torna-se capaz de executar movimentos coordenados (manipulações, preensões, imitações), progride na motricidade fina e grossa. Tem noção da lateralidade.

A memória e a capacidade de compreender e usar a linguagem também progridem. Nesta etapa a linguagem é a grande descoberta intelectual da criança – esta começa a falar. Aprende palavras, atribuindo ao som destas um significado abstracto. Conseguir falar é conseguir uma série de relações sociais novas, uma vez que a aquisição da linguagem permite conseguir, em relação às pessoas, uma autonomia que até aqui a criança não tinha.

A criança tem noção da sua individualidade – começa a sentir-se, a descobrir-se lentamente, tendo necessidade de se afirmar. A sua personalidade fica constituída: defronta os outros e é alguém a ser tomado em linha de conta – adquire um novo estatuto pessoal.

O jogo tem uma importância fundamental nesta fase – todos os interesses infantis convergem em relação ao jogo. Para a criança o jogo é sobretudo consequência da imaginação e da fantasia. Por volta dos 5 anos, a criança começa a ter manifestações da prática do jogo simbólico. Por sua vez, o jogo das regras é vital, a criança passa a ter disciplina e respeito pelas regras.

Na relação com os pais, surge uma tensão – o complexo de Édipo. A criança manifesta um apego imoderado pelo progenitor do sexo oposto, convergindo a tensão entre o amor e o ódio.

Deficiência Visual e o Desenvolvimento Psicomotor

A falta de visão faz com que as pessoas não recebam os estímulos necessários para a sua locomoção, facilitando a passividade da mesma, se não for estimulada. O sedentarismo involuntário pode ocorrer também devido a factores como a falta de interesse face a determinadas actividades que a visão motiva a realizar, pela menor capacidade física, menor mobilidade na vida quotidiana, etc. (Busto, 2012).

Acontece, por vezes, devido à falta de incentivo por parte dos educadores e não por incapacidade da própria criança cega. Como cita o autor Winnick (2004, p. 183) “a falta de visão não ocasiona, directamente, nenhuma característica motora ou física. Porém, as reduzidas oportunidades de movimentações, que costumam acompanhar a cegueira, podem ter como resultado várias características diferentes”.

Como tal, uma pessoa com deficiência visual apresenta características psicomotoras e socio-afetivas distintas às das pessoas videntes, uma vez que o seu desenvolvimento motor se dá de uma forma mais lenta e menos eficaz, possuindo dificuldades de coordenação.

A nível do desenvolvimento psicológico, pode dizer-se que o défice visual não origina necessariamente problemas neste. As pessoas cegas têm a sua experiência diminuída devido à ausência de estímulos visuais mas o seu organismo utiliza outros recursos para recolher informação (Bautista, 1997, p. 324).

Rosel (cit. por Bautista, 1997, p. 324) refere que “não se pode falar de uma psicologia específica da cegueira pois não existem traços psicológicos dos cegos que não possam acontecer da mesma forma nas pessoas normovisuais”.

No que concerne ao desenvolvimento motor, Winnick (2004, p. 183) define como:

“a mudança progressiva no comportamento de movimentos ao longo do ciclo de vida. Envolve a adaptação contínua do indivíduo às mudanças na sua capacidade de movimento, num espaço incessante para obter e manter o controle motor e a competência do movimento.”

Bonacelli (2012) distingue, no desenvolvimento motor, duas classes de habilidades motoras: as habilidades motoras ontogenéticas e as as habilidades motoras filogenéticas. Nas primeiras, o desenvolvimento depende da aprendizagem. Esta refere-se à mudança no comportamento que resulta da prática e que depende das características do ambiente onde se desenvolve esta prática. Por sua vez, as habilidades filogenéticas dependem principalmente da maturação para o seu desenvolvimento.

No desenvolvimento motor podemos falar ainda de motricidade fina e motricidade grossa. Na motricidade fina, quando a criança se torna mais hábil na aquisição das suas etapas de desenvolvimento motor fino, a aquisição de uma destreza

serve como ponto de partida para a seguinte, permitindo a criança passar do movimento simples de mãos e dedos até chegar a tarefas mais minuciosas de manipulação (Ibidem). Baseia-se em grupos de músculos mais pequenos utilizados em actividades como abanar o guizo. A motricidade grossa refere-se a um grupo maior de músculos que a criança usa para gatinhar, andar e saltar (Fundação Americana de Cegos, 2011) até ter total independência ao caminhar. É através dela que a criança aprende a movimentar o corpo desenvolvendo habilidades motoras, deslocando-se e explorando o seu meio.

O progresso motor deve ser fomentado desde o nascimento aos 5 anos de idade, por ser a altura em que a criança está mais receptiva a desenvolver esta qualidade, por ser um período de grande plasticidade cerebral e para que seja utilizado no decorrer da vida, caso contrário, será muito difícil fazê-lo em idades mais avançadas (Alarcón, 2002, p. 6).

Fonseca concebe a natação como uma forma de estimulação precoce e como um processo holístico que facilita o desenvolvimento neuropsicomotor da criança, sendo a natação um pretexto para adaptar as necessidades específicas de desenvolvimento da criança (2003, p. 96).

As pessoas cegas são pessoas que têm pouca consciência do seu próprio corpo devido à ausência de informação visual exterior. Possuem dificuldades com a lateralidade e desajustes corporais que podem originar más-formações na coluna, postura corporal incorrecta e descoordenação motora (Idem, pp. 4,5). Como a coordenação e o ritmo da criança cega ao andar tendem a ser mais desordenados dos que uma criança vidente, esta tem que ser estimulada a conduzir o seu corpo de maneira adequada, se não pode desenvolver uma má postura e uma forma de andar incorrecta (Community Based Program for Blind Children, 2007).

As pessoas cegas possuem ainda particularidades a nível estático e de movimento, tais como:

Estático – balançar o corpo apoiando alternadamente os pés, hipertonia muscular e abanar a cabeça;

Movimento – pernas demasiado separadas, não dobrar os joelhos, pousar bruscamente os pés e arrastá-los, mãos na dianteira com as palmas para fora e à altura

da cintura ou da cara e tronco e cabeça posicionadas mais atrás do corpo (Fonseca, 2003, pp. 4,5).

Vaughan (1998, p. 22) partilha do mesmo pensamento ao afirmar que “for people who are blind, the objectification of the body presents a special difficulty in that is accomplished (...)”.

No que concerne ao desenvolvimento socio-afectivo das pessoas com deficiência visual, estas manifestam algumas peculiaridades, como a falta de confiança em si mesmo e no meio que as rodeia, falta de iniciativa e decisão nas actividades, sensação de isolamento, superprotecção familiar da criança, receio em se movimentar e dependência dos demais (Alarcón, 2002, p. 6).

A função coordenadora, por sua vez, implica o equilíbrio físico, do qual dependem factores sensoriais (órgãos do ouvido, da visão e proprioceptivos), mecânicos (altura do centro da gravidade, dimensão da base de sustentação, base firme, massa corporal e posição do corpo) e outros, como a motivação e a concentração (Ibidem).

Conde (cit. por Lima, 2008, p. 58) resume as principais dificuldades psicomotoras apresentadas pelos deficientes visuais: a imagem corporal, esquema corporal, equilíbrio dinâmico e estático, postura, coordenação motora, lateralidade, tonos muscular e expressão corporal.

O mesmo pensamento é partilhado por Alarcón (2002, p. 16) ao citar que:

“a tomada de consciência do próprio corpo é mais lenta devido à ausência de informação visual exterior, que as crianças possuem dificuldades com a lateralidade, predomínio funcional de um lado do corpo e, desajustes corporais que podem provocar má formações como na coluna”.

Importa referir que as características psicomotoras das crianças cegas são diferentes das pessoas videntes: possuem maior dificuldade na aprendizagem e desenvolvimento motor, quanto maior for a deficiência visual; o desenvolvimento motor dá-se a uma velocidade mais lenta que nas crianças videntes e, dificuldades em expressar os factores psicomotores básicos e coordenação (Ibidem).

Nesta linha de pensamento, a aprendizagem da natação em crianças, face às concepções psicomotoras, deve basear-se científica e pedagogicamente no desenvolvimento psicomotor de um ser evolutivo, único e unitário, em que os factores

emocionais, motores e cognitivos devem ser respeitados criteriosamente, pois só assim a aprendizagem pode contribuir para uma maturação holística (Fonseca, 2003, p. 90).

Neste contexto, Sérgio (cit. por Abreu, 1996, p. 13) destaca:

“a importância da harmonia motora e justifica que só se consegue esta harmonia motora através de técnicas como: educação corporal, mímica, relaxamento, ginástica e desporto. Pela harmonia motora, o homem sente que possui ao mesmo tempo um corpo e pode adaptar-se mais facilmente.”

Não menos importante é a atitude dos pais e educadores. Estes, se não proporcionarem os estímulos adequados às crianças com deficiência visual para explorarem o meio que as rodeia, não promovem comportamentos motores seguros. Assim, concordamos com Bagatini (cit. por Abreu, 1996, p. 15) quando ressalta que “é preciso oferecer às pessoas cegas oportunidades para a sua educação e que sejam aproveitadas ao máximo as suas potencialidades – é neste sentido que os pais pretendem actuar, procurando soluções para os filhos”.

De facto, a forma como as crianças cegas aprendem através dos outros sentidos e do movimento dependerá muito das pessoas que com ela convivem, pois serão essas pessoas que as ensinarão a movimentar-se e lhes facilitarão os meios e situações propiciadores do conhecimento e exploração (Bautista, 1997, p. 338).

Como menciona Moreira (cit. por Pereira, p. 16), a prática do desporto para as pessoas portadoras de deficiência “pode ajudar a reestruturar a sua imagem corporal e como consequência directa ajuda-os a aceitar o seu *handicap* de uma outra forma”.

As actividades aquáticas permitem mais facilmente que a criança, através do tacto, perceba o movimento realizado pelo seu corpo contribuindo para a interiorização do movimento deste (Abreu, 1996, p. 32).

O autor alude que “praticar natação é ter gosto, possibilidade ou obrigação de expressar-se no elemento líquido, dentro de uma certa periodicidade, tomando consciência das próprias limitações e capacidade de progresso, propondo-se a um ou mais objetivos”.

Como tal, o professor de natação deve ter em conta os seguintes passos para a aprendizagem motora das crianças cegas na formação das suas habilidades desportivas:

- a) Captação da informação através dos órgãos sensoriais: auditivo-cinestésico-tátil;
- b) Apoiar os centros nervosos mais elevados;
- c) Formação da imagem do movimento (Alarcon, 2002, p. 20).

Com as fases a) e c) o aluno efectua um projecto de movimento recorrendo também à informação anterior. Com as experiências motoras alcançadas, cria uma programação de movimento mediante uma série de ordens provindas do cérebro e dos músculos. Em seguida, realiza o movimento em si. Por último, o aluno estabelece uma comparação entre o movimento executado e as informações recebidas anteriormente. Depois, verifica através da sensação visual que o movimento executado dista muito das ideias (Ibidem).

Assim, com a prática do desporto e, em particular da natação, todas estas dificuldades podem ser superadas, como confirma Lima (2008, p. 59):

“as atividades desenvolvidas no meio líquido têm sido apontadas pelos estudiosos da área da atividade motora adaptada como importante veículo para o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem de crianças deficientes visuais”.

Orientação e Mobilidade no Deficiente Visual

A visão é o sentido que permite à criança explorar e relacionar-se com o meio que a rodeia. No entanto, Bautista (1997, p. 338) salienta que “não está claramente determinado se a visão provoca o movimento ou se é o movimento que provoca e propicia a exploração e procura visual”.

Daqui advém que o treino de orientação e mobilidade nas pessoas cegas é fulcral para a conquista da sua autonomia. Segundo Santos (2012) desenvolver a orientação e mobilidade é outorgar à pessoa cega “condições de usufruir e exercer o direito de ir e vir com independência”. Vaughan (1998, p. 22) salienta que “training for body awareness is especially important for children who are blind, who learn early to be careful, which contributes to their inhibitions about spontaneous movement and touching others in social situations”.

Partilhando da opinião de Angulo & Fernández & Gómez & Serrano & Castro (2001, p. 8) as pessoas:

“que han nacido con ceguera o cuyo déficit visual les ha sobrevenido en los primeros meses de vida, presentan unas características que los diferencian de aquellos a los que les ha sobrevenido en épocas posteriores de su vida. Los primeros deben construir sus conocimientos acerca del entorno que les rodea sin la información visual, mientras que los segundos disponen de experiencias visuales previas”.

De facto, as crianças cegas recebem a maior parte da informação do seu meio ambiente através da linguagem oral e pelo sentido do tacto, não sendo, no entanto, suficientes. Como a maior dificuldade destas crianças se centra ao nível da compreensão do espaço e da motricidade (Mendonça & Miguel & Neves & Micaelo & Reino, 2008, p. 67) necessitam de uma constante educação sensorial bem como de orientação e mobilidade, para que a criança se torne autónoma. Se tal situação não acontecer, a criança cega pode não desfrutar de um conhecimento correcto da mobilidade do seu corpo e pode ter movimentos desajeitados, isto é, quando começar a andar, a criança pode ter dificuldade em equilibrar-se ou ter tendência a caminhar com os pés muito afastados.

Neste sentido, Bueno (cit. por Abreu, 1996, p. 16) acrescenta que “os problemas de orientação e mobilidade são decorrentes do não atendimento das necessidades básicas da criança cega”, propondo estudá-las em alguns aspectos: equilíbrio, postura, marcha, imagem corporal e orientação espacial.

De facto, a aprendizagem dos conceitos de orientação e mobilidade pela criança cega faz-se de forma indissociável. Bivar et. al. (2003, p. 49) definem orientação como “consciência da posição do corpo no espaço e em relação aos outros objectos”. No caso de pessoas com baixa visão, a orientação do deficiente visual é alcançada pela utilização da audição, aparelho vestibular, tacto, consciência cinestésica, olfacto e visão residual (Bruno & Mota, 2001, p.61). Pereira (cit. por Santos, 2012) descreve orientação como “um processo que o cego usa através de outros sentidos para o estabelecimento de suas posições em relação com todos os objetos significativos do seu meio circundante”.

A mobilidade é definida pelo mesmo autor como “a capacidade de deslocamento do ponto em que se encontra o indivíduo para alcançar outra zona do meio circundante”. Bivar et. al. (2003, p. 49) mencionam que a mobilidade é a “capacidade para as pessoas

se deslocarem autonomamente, envolvendo outros sistemas de percepção do corpo, capacidades cognitivas e motoras”, sendo realizada com segurança, eficiência e técnicas apropriadas. De acordo com o exposto no Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos (Teles, 2006) ser móvel “é percorrer a nossa espantosa condição urbana, que é condição humana, porque o território, muito para além da sua vertente física, é uma imensa construção social”.

A mobilidade do deficiente visual é alcançada por meio de um processo ensino-aprendizagem e de um método sistematizado que envolve a utilização de recursos favorecendo o desenvolvimento das habilidades e capacidades perceptivo-motoras do indivíduo (Bruno & Mota, 2001, p. 61).

Perante o exposto, Bautista (1997, p. 339) explica que para se conseguir um desempenho correcto na orientação e mobilidade é necessário:

“capacidade física, detectar obstáculos existentes no solo (saliências ou buracos), detectar obstáculos existentes à altura da cabeça, desenvolver o sentido de obstáculo, capacidade espacial para formar mapas cognitivos, sentido comum e aproveitamento de indícios sensoriais para tomar decisões”.

Para uma orientação eficiente, que proporcione uma mobilidade segura, é necessário que todos os outros sentidos estejam activos e participantes.

Neste sentido, a eliminação das barreiras que limitam ou impedem a orientação e mobilidade de uma pessoa cega constitui um elemento fulcral na qualidade de vida das pessoas portadoras de deficiência.

Em conformidade com o referido, a promoção da acessibilidade constitui uma condição essencial para o pleno exercício de direitos de cidadania, consagrados estes na Constituição Portuguesa porque é através da acessibilidade que se reforçam laços sociais e que a passividade em relação à participação cívica diminui. A acessibilidade consiste, portanto, em conceder condições de acesso iguais para toda a população, ou seja, tal como é referido pela Organização das Nações Unidas (UN, 2012) “accessibility is about giving equal access to everyone. Without being able to access the facilities and services found in community, persons with disabilities will never be fully included”.

Se tal não acontecer, a pessoa cega pode ficar desorientada, prejudicando a mobilidade da mesma (Santos, 2012).

Weishaln (cit. por Mota, 2003, p. 17) menciona que o processo de orientação do educando deficiente visual envolve as seguintes fases:

- “percepção, captar as informações presentes no meio ambiente pelos canais sensoriais;
- análise, organização dos dados percebidos em graus variados de confiança, familiaridade, sensações e outros;
- seleção, escolha dos elementos mais importantes que satisfaçam as necessidades imediatas de orientação;
- planejamento, plano de ação, como posso chegar ao meu objetivo, com base nas fases anteriores.”

O desenvolvimento da orientação e mobilidade da criança cega deve acontecer, como refere Mota (2003, p. 68):

“como o de qualquer individuo, desde o nascimento. O que vai caracterizar a diferença é a necessidade das crianças cegas serem estimuladas, o mais cedo possível, através dos sentidos remanescentes e da manipulação natural que ocorre nos momentos de troca, banho, alimentação e carinho, devendo, portanto, iniciar no colo da mãe e no berço onde vai adquirindo as oportunidades de vivenciar espaços e movimentos”.

Como tal, é vital distinguir pessoas cegas de nascimento e pessoas que ficaram cegas posteriormente. Como os invisuais não podem registar a experiência devido ao seu mundo estar vazio de imagens, ao contrário do que acontece com os videntes, a comunicação com os invisuais tem que ser mais correcta, isto é, o emissor deve ser responsável por utilizar o canal mais adequado para transmitir a informação. Deve também transmitir a informação o mais detalhada possível.

Neste sentido, para transmitir adequadamente os exercícios motores em meio aquático, o professor de natação deve utilizar os seguintes canais de informação:

- Canal verbal: explicar o que a criança deve fazer; explicar o porquê da execução e, ajudar através de sons para que a criança aprenda o ritmo dos movimentos;
- Canal táctil: com ajudas manuais do monitor sobre a criança deficiente visual;

- Canal cinestésico: alteração de certas condições normais, para que a criança compreenda certos aspectos do exercício (Alarcon, 2002, p. 8).

A comunicação do professor de natação na aprendizagem de gestos dos nadados pode, todavia, ser feita com movimentos assistidos (guiados pelas mãos do monitor).

Daqui resulta a importância de intervir com os cegos desde cedo, sendo a prática da natação um grande apoio.

O professor de natação, no ensino das técnicas de orientação e mobilidade deve ter também em consideração a segurança das instalações onde irá decorrer o trabalho pois o cego pode reagir com medo no local face a uma caída, por exemplo (Ibidem).

Assim, o monitor é, segundo Mota (2003, p. 25) “muito importante, pois ele deverá estar sempre atento em suas ações para mediar as descobertas e, especificamente, no caso da criança cega deverá ajudá-la durante as explorações para que realmente façam sentido para ela”.

Face ao exposto, é fulcral que no primeiro dia do aluno cego na piscina, este conheça o local com todos os detalhes possíveis. O monitor (guia vidente) deve conduzi-lo aos chuveiros, vestiários, casas de banho, ensinar como entrar e sair das instalações para que o invisual possa reconhecer a estrutura da instituição, tocando tudo - etapa de adaptação e conhecimento do meio.

Este treino e orientação deve ser efectuado tendo em consideração estímulos de natureza tátil, cinestésica, auditiva, olfactiva, da memória muscular e do sentido vestibular (Idem, p. 18). Daqui resulta que trabalhar a estimulação sensorial em idade precoce é de grande importância. A natação desempenha aqui um papel fundamental.

Ao dominar o espaço e ao se sentir inserido nele, com independência e naturalidade, o educando adquire maior confiança em si, maior domínio pessoal e condições favoráveis à sua integração social (Idem, p. 61).

Estas informações são vitais para que consigamos comunicar e intervir no campo educativo com alunos cegos.

Desporto

Sousa (2011, p. 37) na sua tese salienta que “o desporto moderno, como o conhecemos, nasceu no final do séc. XVIII, início do séc. XIX, através de uma transformação de desenvolvimento social”.

Foi desde a Revolução Industrial que o desporto se converteu numa prática generalizada, estendendo-se às classes trabalhadoras (Homem cit. por Sousa, 2011, p. 37). Daqui surgiu um conceito de desporto com espaços diferenciados e próprios para a sua prática. Proliferaram os clubes e as organizações desportivas, projectando o valor social do desporto. Este constituiu-se assim, como um método de reintegração social do deficiente.

Araújo (cit. por Daltro, 2004, p. 56) vai mais longe ao afirmar que:

“o esporte é um acelerador do processo de reabilitação, que buscou no esporte não só o valor terapêutico, mas a possibilidade do restabelecimento do deficiente, o que resultou em maior possibilidade de interação destas pessoas. Proporcionando que elas busquem meios para conviver com as suas limitações impostas pela deficiência”.

O desporto tornou-se a partir daqui no mais amplo fenómeno social, económico e cultural. Pretende ocupar o tempo-livre de todos os grupos sociais e é dirigido a todas as faixas etárias, géneros e classes sociais. Visa a satisfação das necessidades destes grupos.

O desporto, promove assim, uma maior qualidade de vida, bem-estar, saúde e imagem corporal (Constantino, cit. por Sousa, 2011, p. 25) quando praticado regularmente, de forma continuada, equilibrada e com bom senso (Catarino, 2010, p. 19).

O Programa Nacional de Desporto para Todos acrescenta ainda que a actividade física contribui para a redução da mortalidade, de doenças e custos de tratamentos, diminuição do absentismo e aumento da produtividade.

O desporto para além de transmitir aos seus praticantes valores como convivência, *fair-play*, tolerância (Madaíl, cit. por Sousa, 2011, p. 19), respeito (pelo outro e pelas regras), espírito de equipa e solidariedade (Comissão Europeia, 2007, p. 13) a prática desportiva apoia os jovens na formação do seu carácter, não permitindo que estes se deixem seduzir por caminhos desviante, contribuindo para o

desenvolvimento e realização pessoal. O livro cita ainda que o desporto “promove a contribuição activa dos cidadãos comunitários para a sociedade e, conseqüentemente, a cidadania activa”.

Outro papel social fulcral do desporto que não pode ser esquecido é o de fomentar a integração das pessoas portadoras de deficiência. O direito ao desporto está consagrado na Constituição da República Portuguesa e é dirigido a todos os cidadãos.

As cidades tiveram que se adaptar às novas vertentes de expressão desportiva, através de uma filosofia de inclusão e integração de todo e qualquer cidadão (Bento, cit. por Sousa, 2011, p. 17).

Ocorreu uma modernização das cidades. Neste sentido, pode dizer-se que o desporto é um processo globalizador – criaram-se organizações desportivas internacionais, regras de governação desportivas comuns a todos os países, estabelecimentos de competições com intuito global. Conseguiu-se interligar o local ao global (Ibidem).

A Comissão Europeia, no Livro Branco do Desporto, menciona que será dada formação aos monitores sobre a área da deficiência para melhor saberem actuar com os seus educandos. A criança alvo do nosso estudo de caso é cega e recebe aulas de natação a título particular com um professor de natação com formação em educação especial, por não existir mais nenhum monitor na piscina pública naquele concelho com competências para desenvolver a aprendizagem da natação com crianças cegas.

O desporto pode estar integrado num clube, escola desportiva, grupo informal, etc., indo ao encontro das expectativas, desejos e necessidades da população através da oferta de diversas actividades físicas e desportivas (Sousa, 2011, p. 25).

Em concordância com o Conselho da Europa, na “Carta Europeia do Desporto”, o desporto é definido como “todas as formas de actividades físicas que, através de uma participação organizada ou não, têm por objectivo a expressão ou o melhoramento da condição física e psíquica, o desenvolvimento das relações sociais ou a obtenção de resultados na competição a todos os níveis”.

O presente estudo remete para uma proposta de ensino-aprendizagem da natação de uma criança cega, de forma organizada – as aulas são estruturadas de acordo com as limitações das crianças e as suas necessidades.

Desporto Adaptado

O direito ao desporto para todos está consagrado na Constituição da República Portuguesa, no artigo 79º. A Lei de Bases do Desporto reforça este aspecto no seu artigo 1.º da Lei n.º 30/ 2004, de 21 de Julho ao assumir o desporto “como factor indispensável na formação da pessoa e no desenvolvimento da sociedade, não deixando de se ocupar especialmente da prática desportiva do cidadão portador de deficiência”.

Por sua vez, na Lei de Bases da Prevenção e Reabilitação das Pessoas com Deficiência, a habilitação e a reabilitação visam a aprendizagem e o desenvolvimento de aptidões, autonomia e qualidade de vida da pessoa com deficiência em vários domínios como o emprego, formação, desporto, entre outros. O desporto pretende dar visibilidade às capacidades dos indivíduos (idesporto, 2012).

Neste sentido, o desporto, no seu universo, subdivide-se em várias vertentes, consoante o fim a atingir, e todas são aplicáveis à pessoa portadora de deficiência, com vista à sua integração social:

- Educativa: tem como finalidade aproveitar a ausência de gravidade que existe no meio aquático para desenvolver a educação física tradicional;
- Recreativa: para o invisual jogar e desfrutar do meio aquático;
- Terapêutica: a natação permite desenvolver várias terapias correctoras;
- Competitiva: no sentido de rendimento físico manifestado na competição (Ibidem);
- Utilitária: neste sentido, o objectivo seria de que a pessoa cega não tivesse problemas se cair à água;
- Higiénico-preventivo: para favorecer hábitos higiénicos e saudáveis bem como melhorar o estado físico em geral (Araujo & Souza, 2009).

A actividade desportiva adaptada pode ser realizada dentro de programas formais, abertos ou não-estruturados (Winnick, 2004, p. 7). Pode ter como propósito o

lazer ou recreação, fins médicos ou terapêuticos e, o bem-estar, servindo assim, vários fins (Ibidem).

Continuando na mesma linha de pensamento, o autor designa desporto adaptado como “o esporte modificado ou criado para suprir as necessidades especiais dos portadores de deficiência”. Sobre o mesmo, acrescenta que “pode ser praticado em ambientes integrados, em que os portadores de deficiência interagem com não portadores de deficiência, ou em ambientes segregados, nos quais a participação esportiva envolve apenas portadores de deficiência”.

No desporto adaptado, pretende-se adaptar a actividade física, o jogo, as diferentes modalidades, sem esquecer o processo de transmissão de informação: canais de comunicação, métodos e estratégias de ensino (Moreira, cit. por Pereira, 2004, p. 11) e as regras, segundo a idade, sexo, passado desportivo, motivação, condição física, condições ambientais, etc. (Moreno, cit. por Daltron, 2004, p. 59).

A mesma autora refere que esta necessidade de adaptar os diferentes desportos surge para “considerar a diferença”, de forma a que toda a gente possa ter acesso, possa participar dentro das suas possibilidades. A adaptação às diferentes situações pode efectuar-se em função da especificidade de cada pessoa, considerando a motivação, a emoção, o nível de realização e o nível de compreensão (Ibidem).

Alarcón (2004, p. 11) sublinha que a prática desportiva para deficientes visuais organiza-se em três categorias, dependendo da visão que a pessoa possua:

- B 1: desde aquellas personas que no perciben la luz, hasta aquellas personas que la perciben pero que no pueden reconocer la forma de la mano a cualquier distancia o en cualquier posición;
- B 2: desde aquellas personas que pueden reconocer la forma de la mano hasta aquellas que tengan una agudeza visual de 2/60 y/o un campo visual inferior a 5 grados;
- B 3: desde una agudeza visual superior a 2/60 y/o un campo visual de menos de 20 grados”.

A Associação Internacional de Desporto para Cegos (I.B.S.A.) reconhece a natação, entre outros desportos, como um desporto adaptado. Winnick (2004, p. 408) refere que o termo desporto aquático adaptado “designa a modificação do ambiente de

ensino, de habilidades, locais, equipamentos e estratégias de instrução, para portadores de deficiência”.

Reportando a importância do desporto para as pessoas com deficiência visual, Alarcón (Ibidem) resalta que, num programa de integração do deficiente visual no desporto, consideram-se os seguintes objetivos:

1. “Facilitar la toma de conciencia de su cuerpo, de todas sus partes y las relaciones entre las partes corporales, y las posturas y actitudes;
2. Aprender las sensaciones de equilibrio y desequilibrio, tanto en estático como en movimiento;
3. Provocar ocasiones de juegos con los demás, fomentando así la interrelación con sus compañeros;
4. Mejorar la locomoción, llamándole la atención sobre los elementos de su entorno;
5. Mejorar la estructuración espacio-temporal;
6. Crear hábitos de vida sanos y actitudes positivas hacia la práctica deportiva;
7. Conocer las limitaciones y posibilidades de su cuerpo;
8. Evitar el sedentarismo;
9. Desarrollar el sentido de autoestima y superación personal;
10. Evitar o prevenir enfermedades”.

Distintos objetivos são destacados por outros autores, tais como o desenvolvimento de determinadas aptidões:

- de locomoção – andar, correr, saltar, etc.;
- para jogos – lançar, chutar, apanhar, etc.;
- de segurança – trepar, cair, pendurar, etc.;
- alerta – acção, reacção;
- ritmo – resposta activa;
- coordenação – corporal, tempo, velocidade, distância, força e peso (Johansen, cit. por Júnior, 1987, p.11).

De salientar também o desenvolvimento de objectivos intelectuais como a história do desporto adaptado, regras e fundamentos do mesmo.

Como se constata, a prática do desporto ajuda as pessoas cegas a melhorar a sua qualidade de vida e a ultrapassar os seus problemas sociais, afectivos e físicos que levam à ausência de visão (Ibidem).

Natação

Explorar o meio aquático através de uma intervenção pedagógica, em qualquer idade, é bastante benéfico, por diversos motivos. No caso das crianças, devido à intenção dos pais, por terem a recordação de experiências positivas na sua infância, reconhecem a importância de proporcionarem ao filho a mesma experiência, sentindo uma atracção pela componente lúdica na interacção com o filho. Por outro lado, pelas propriedades físicas da água, proporcionando uma actividade física segura para as crianças.

Para minorar as limitações das pessoas com deficiência visual, investigamos alguns autores que defendem a prática da natação por pessoas portadoras de deficiência visual.

A deficiência visual conduz a um determinado sedentarismo involuntário que pode ser evitado mediante a prática de actividades físicas motivadoras e adequadas às capacidades das pessoas portadoras da deficiência. A natação é um óptimo desporto que não exige a visão e desenvolve todos os grupos musculares de uma forma não traumática, harmoniosa e progressiva.

Por sua vez, Abreu (1996, p. 22) refere que “a natação é considerada por muitos autores como um dos exercícios mais benéficos e como um dos esportes mais completos que existem. Natação é muito mais que andar em linha reta, é a relação pura e simples com a água e com o próprio corpo”. Gregoli e Limongelli (2011) referem mesmo que a natação está “sendo comercializada mundialmente como uma importante ferramenta para promover a saúde” devido aos seus inúmeros benefícios.

Como verificamos, existem distintas definições de natação, que se complementam. Guinovart (cit. por Damasceno, 1997, p. 9) define natação como sendo “um esporte de desenvolvimento por excelência” por poder ser praticada por qualquer

pessoa, sem distinção da idade e sexo e devido ao seu valor formativo e totalizador (Idem, p. 10). Reis (cit. por Damasceno, 1997, p. 9) considera a natação como uma técnica “de deslocar-se na água, por intermédio da coordenação metódica de certos movimentos e, nadar como deslocar-se na água a seu nível ou através da força e adaptações naturais do próprio nadador”.

De facto, a adaptação aquática, como menciona Fonseca (2003, p.88):

“atenua a função da gravidade, razão pela qual algumas pessoas deficientes atingem na água uma profunda sensação de liberdade e expandem a sua auto-estima e auto-segurança, quando em terra a gravidade os aprisiona e impede de se deslocarem com autonomia”.

Num comportamento aquático, subentende-se que entre a situação (água) e a acção (indivíduo) ocorre uma integração de dados, intra e extra somáticos. O cérebro da criança deve organizar as inúmeras fontes de informação sensorial (provindas da audição, da pele, dos músculos, da gravidade, etc.) para se observar um resultado final adaptável, caso contrário verificar-se-á um comportamento aquático inadequado e desajustado (Idem, p. 89).

Estar adaptado ao meio aquático significa, na opinião de Almeida (2008, p. 68) “que o indivíduo tem o controlo total do seu corpo no meio líquido”.

Estar na água é muito diferente do que estar no solo. Como tal, existem algumas diferenças entre o meio terrestre e o meio aquático que importa ressaltar para melhor compreender como se efectua a adaptação do indivíduo ao meio aquático.

Na opinião de Carvalho (cit. por Câmara Municipal de Cantanhede, 2012):

“quando um indivíduo inicia o seu processo de adaptação ao meio aquático, ocorre um conjunto de transformações ao nível das referências dos órgãos dos sentidos (equilíbrio, visão, audição e proprioceptivos) e também ao nível de todas as referências que normalmente existem em terra. O indivíduo ao longo do tempo da experiência desenvolvida na água vai ajustando as suas referências, alterando o seu quadro motor em relação ao meio onde agora desenvolve as suas aprendizagens, na água, de forma a melhorar a sua resposta aos estímulos existentes.”

Deste modo, quando se inicia a actividade física na água, ocorrem várias alterações:

- alterações do equilíbrio;
- alterações da visão;
- alterações da audição;
- alterações da respiração;
- alterações das informações recebidas do meio (proprioceptivas);
- alterações do sistema termo-regulador do organismo (Ibidem).

No quadro seguinte encontram-se resumidas as principais alterações que ocorrem entre o meio terrestre e o meio aquático:

Quadro n.º 2 – Diferenças entre o Meio Terrestre e o Meio Aquático (Câmara Municipal de Cantanhede, 2012)

Meio Terrestre	Meio Aquático
<u>Deslocamentos</u>	
O equilíbrio é vertical; Os apoios são fixos; Os braços equilibram; As pernas deslocam.	O equilíbrio é horizontal; Os apoios não são fixos; Os braços deslocam; As pernas deslocam.
<u>Respiração</u>	
Automatismo nato; Não condicionado.	De início é voluntária; Condicionada pelos movimentos da água.
<u>Visão</u>	
Normal; O ar não é agressor de refração.	Limitada pelo fenómeno; A água pode conter agentes agressores.
<u>Audição</u>	
Normal.	Limitada pela água nos ouvidos e pelas condições acústicas das instalações.
<u>Informações Proprioceptivas/ Noção de Esquema Corporal</u>	
Informações vindas da planta do pé;	Informações da planta do pé desaparecem;

Informações vindas do ouvido interno;	Informações do ouvido interno são alteradas;
Informações vindas dos músculos;	Informações vindas dos músculos;
Interpretação tanto mais difícil quanto o é o movimento.	Maior dificuldade de interpretação do movimento.

Daqui resulta que todas as alterações que o indivíduo sofre, são consequência das propriedades físicas e químicas próprias da água e das leis que regem este meio, com os corpos que nela estão em contacto (Ibidem).

A natação, como desporto aquático adaptado, insere-se, no presente estudo, no âmbito de terapia e educação. Araujo & Souza (2012) definem natação terapêutica como “a adaptação do indivíduo ao meio aquático, possibilitando a prática da natação recreativa. A natação recreativa é composta de movimentos formais, como as técnicas dos quatro nados (crawl, costa, peito e borboleta), saídas e viradas”.

Por sua vez, Abreu (1996, p. 22) relembra que “o movimento humano sistematizado em exercícios terapêuticos definidos como movimento do corpo ou das partes do corpo para aliviar sintomas ou melhorar as funções é prática secular em diversas civilizações para corrigir problemas variados como postura, respiração e equilíbrio mental”.

A água é um elemento vital para o ser humano. As suas propriedades físicas são determinantes na interacção do homem com o meio. A água é percebida como um meio curativo devido às suas características físicas:

- Flutuação: propicia a redução da acção da gravidade sobre o corpo humano, permitindo a realização de movimentos e de forma menos dolorosa;
- Viscosidade: permite o fortalecimento muscular devido ao aumento da resistência à medida que a força é exercida contra a água;
- Empuxo: permite a diminuição da descarga de peso sobre as articulações. Dá-se quando o corpo está imerso em água, em que a força vertical que o

empurra para cima directamente é proporcional ao peso do volume de água deslocada;

- Pressão hidrostática: apoia na prevenção das quedas, podendo a pessoa mover-se sem ajuda. O corpo imerso na água sofre a pressão desta, aumentando de forma proporcional à profundidade. Há um retorno do sangue venoso ao coração tendendo a reduzir a frequência cardíaca quando se realizam exercícios na piscina. A pressão hidrostática exercida pelas moléculas da água sob a superfície de um corpo submerso a uma determinada profundidade, provoca alterações fisiológicas no organismo;
- Temperatura da água: a água aquecida diminui a tensão e dores musculares, proporcionando um ambiente confortável e relaxante para o exercício terapêutico. Vários autores defendem que a temperatura ideal da água deve estar entre 30-32°C. A temperatura elevada da água faz com que o organismo não perca energia térmica tão rapidamente (Colégio Oficial de Fisioterapeutas, 2012).

Winnick (2004, p. 409) salienta que “as propriedades terapêuticas e motivacionais que a água apresenta proporcionam um estimulante ambiente de aprendizagem”. Esta fase de aprendizagem identifica-se com o conceito de adaptação ao meio aquático. Fonseca (2003, p. 97) acrescenta que “inicialmente, a criança não possui pensamentos ou ideias sobre a experiência na água, ela está centrada em sentir a água e sentir o movimento do seu corpo nela”.

O domínio corporal na água passa pela adaptação ao meio. Os padrões motores aquáticos são diferentes dos terrestres. Escobar (cit. por Abreu, 1996, p. 23) cita isso mesmo: “não sendo a água o ambiente próprio do ser humano, qualquer actividade dentro dela exige uma série de condutas adaptativas à sua especificidade: representada pelos problemas de equilíbrio, respiração e propulsão”.

No que respeita à metodologia de ensino da natação, não existe unanimidade entre os autores. No entanto, torna-se necessário considerar as especificidades de cada criança.

Para que os resultados sejam positivos Daltro (1996, p. 13) afirma que:

“é necessário conhecer e respeitar o desenvolvimento de cada criança (...), no planejamento e na execução de atividades físicas para pessoas com deficiência visual, as necessidades do momento, a adequação da atividade a ser proposta, o contexto e a fase psicossocial na qual o indivíduo se encontra.

As atividades devem ser orientadas para objetivos pré-determinados, baseados (...) também nos aspectos necessários para que ele se desenvolva, adquira ou reabilite possíveis perdas nas áreas motoras, afetivas e cognitivas”.

Se tal não acontecer, pode-se não obter o nível de desenvolvimento global pretendido.

De seguida citaremos algumas propostas de ensino da natação de autores que demonstram interesse por delinear algumas orientações que possam auxiliar o professor no ensino da natação a crianças portadoras de deficiência visual.

Daltro, na sua tese de mestrado menciona que diferentes etapas de aprendizagem que contribuem de modo significativo para o desenvolvimento da criança cega, tornando-a independente.

De acordo com a autora, na primeira fase de aprendizagem da natação, o professor de natação deve interagir com a criança em termos didáticos, ou seja, co-explorar o meio aquático vestibular, táctil, quinestésica, proprioceptiva, visual, auditivamente, etc.

Numa segunda fase, o professor deve promover o enriquecimento adaptativo às sensações provenientes do meio aquático.

A terceira fase caracteriza-se por otimizar a integração sensorial e a apropriação de um corpo transformador que implique a observância de deslocamentos aquáticos coordenativos e construtivos, em que as competências aquáticas são compreendidas como prioritárias em relação a uma iniciação desportiva e uma plataforma pedagógica (Idem, p. 98).

Por sua vez, Catteau & Garoff (cit. por Araujo e Souza, 2012) classificaram em “três correntes o métodos de aprendizagem da natação fundamentadas nas formas do pensamento humano: concepção global, concepção analítica e concepção moderna”.

A concepção global é a mais primitiva das três citadas embora continue a ser utilizada em ambientes que promovam a prática da natação. Explica-se pelo instinto, pelo inato, pelo espontâneo, ou seja, é uma atividade empírica e autodidacta do

indivíduo, que passa, voluntariamente, a experimentar formas de movimento que o façam nadar (Ibidem).

A concepção analítica opõe-se à concepção global, tendo em vista a preocupação com um método de aprendizagem. Apresenta uma tentativa metodológica organizada; formas colectivas de trabalho sob o comando do professor; esforço para dividir as dificuldades e abordá-las sucessivamente; introdução do exercício como meio de aprendizagem; aparição do educativo para preparar o exercício difícil; progressão na dificuldade, porém, pelo lado negativo, os alunos são considerados unidades intercambiáveis sem nenhum conhecimento prévio (Ibidem).

A concepção moderna opõe-se às anteriores. Fundamenta-se na compreensão de que nadar significa conseguir equilibrar-se ou deslocar-se no meio líquido com controlo autónomo da respiração, equilíbrio e propulsão. O aluno tem que ultrapassar as dificuldades de equilíbrio, respiração e propulsão durante o aprender a nadar. O aluno é considerado um ser pensante, que possui capacidades e limitações mecânicas, biológicas e psicológicas (Ibidem).

No ambiente aquático, a tonicidade, equilíbrio, imagem corporal, desenvolvimento de padrões motores aquáticos, subaquáticos, expiratórios, inspiratórios, bucais, epiglóteos, adaptações respiratórias e equilibratórias devem também ser desenvolvidas, compreendendo desta forma o domínio da flutuação, respiração e propulsão (s/autor, 2012).

Benefícios da Prática da Natação em Deficientes Visuais

São muitos os benefícios que advêm da prática da natação, em especial quando realizada por deficientes visuais. Winnick (2004, p. 408) cita que “os benefícios físicos e psicossociais dos esportes aquáticos são mais nítidos e importantes para as crianças portadoras de deficiência do que para as pessoas não-portadoras”.

Para a criança, o apoio do professor de natação revela-se vital, beneficiando a sua movimentação na água.

Nesta linha de pensamento, destacamos, de forma sumária, os seguintes benefícios:

- **Benefícios terapêuticos:**

- diminuição da dor e espasmos musculares;
- manutenção ou aumento da amplitude do movimento articular;
- fortalecimento do músculo enfraquecido e aumento da tolerância ao exercício;
- reeducação do músculo paralisado;
- melhora da circulação sanguínea;
- encorajamento das actividades funcionais;
- manutenção e melhora do equilíbrio, coordenação e postura;

- **Benefícios físicos e fisiológicos:**
- diminuição do peso corporal, possibilitando que o indivíduo se mantenha sozinho e facilitando o seu deslocamento;
- diminuição de possíveis lesões causadas pelo excesso de peso;
- relaxamento muscular devido à propriedade aquecida da água (30° a 32° C);
- a posição do corpo e as suas movimentações (quatro nados) proporcionam um aumento da força e resistência muscular, aumento na amplitude das articulações e melhoria de todas as funções corporais (Araujo & Souza, 2012).

A aprendizagem que a criança portadora de deficiência efectua em controlar os esfíncteres em meio aquático é crucial - os nervos, o medo e a reacção à água fria, aumentam a pressão interna e podem provocar a expulsão de fezes. A pressão e o manejo voluntário, imprescindíveis para obter autonomia na água, podem transferir-se com facilidade ao mecanismo semelhante uretroanal (s/autor, 2012).

Não obstante, devido aos cuidados que a criança recebe e à adequada temperatura da água, a prática da natação em bebés e crianças não costuma ocasionar este tipo de reacção. É, no entanto, útil utilizar fraldas plásticas impermeáveis para minimizar esses factos, assim como, não permanecer durante muito tempo seguido na piscina (Ibidem);

– **Benefícios psicossociais:**

- a imersão reduz as tensões físicas, mentais e nervosas;
- os indivíduos esquecem os seus problemas enquanto a sua atenção está voltada para a aprendizagem de uma nova habilidade, deixando-os mais relaxados;
- os êxitos na natação podem ajudar a restabelecer a autoconfiança e a segurança;
- o brincar com a água pode proporcionar benefícios psicossociais positivos, além de um alto nível de bem-estar;
- a interacção com os outros beneficia a criança cega porque desenvolve a sua habilidade de cooperar com os outros;
- aproveitar o tempo-livre com actividades estruturadas, construtivas e bem sucedidas;
- promove a socialização;

– **Benefícios cognitivos:**

- os aspectos motivacionais e as propriedades terapêuticas da água estimulam o desenvolvimento da aprendizagem cognitiva e o poder de concentração e atenção, pois o aluno procura compreender o movimento do seu próprio corpo explorando as várias formas de se movimentar, adaptando as suas limitações às propriedades da água;

– **Benefícios morais:**

– os participantes da actividade têm regras e normas de conduta a seguir que vão favorecer a aprendizagem e o cumprimento das mesmas;

– **Benefícios Afectivos:**

– aumento da auto-estima e auto-conceito.

– **Outros benefícios:**

– estruturação do esquema corporal;

– orientação espacial, equilíbrio estático e dinâmico;

– melhoria da resistência cardiopulmonar e cardiovascular;

– momentos de prazer, descontração e criatividade;

– melhora da coordenação motora, consciência corporal, noções espaço-temporal e ritmo (Araujo & Souza, 2012);

Martin (cit. por Winnick, 2004, p. 408) ressalta ainda outras vantagens referentes ao aparelho respiratório:

“também melhora o controle respiratório e a aptidão cardiorespiratória. Assoprar bolhas na água, prender a respiração e fazer inalação/ exalação durante os movimentos de natação melhora a função respiratória e o controle motor oral, auxiliando o desenvolvimento da fala.”

Considerando os autores citados, não há dúvida que a prática da natação é uma boa forma de explorar os outros sentidos. A criança cega beneficia amplamente em todos os seus diversos aspectos: biológico, físicos, fisiológicos, sociais, psicológicos, afectivos, morais e cognitivos.

Capítulo II
Objecto de Estudo e Metodologia

Considerações Metodológicas do Estudo

Esta pesquisa assume um carácter qualitativo e, neste sentido, pretendemos realizar um estudo de caso, entendendo ser a opção metodológica a que mais se adequa neste estudo. Visa compreender e interpretar a realidade, explicando com base na indução e na interpretação das diferenças utilizando estratégias flexíveis e ajustáveis, sem esquecer que a fonte directa de recolha de dados é o ambiente natural (Quivy & Campenhoudt, 1998, p. 224-229).

Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os aspectos teóricos que permeiam o tema.

Desta forma, a pesquisa foi baseada em publicações (livros, monografias, teses, dissertações) encontradas essencialmente na biblioteca da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP). A pesquisa teve também como fonte publicações encontradas em bases de dados electrónicas e em revistas electrónicas.

Torna-se oportuno abordar e analisar “Quais as potencialidades da aplicação da proposta de ensino-aprendizagem da natação a uma criança cega?”.

Neste seguimento, definiu-se o seguinte objectivo geral que leva ao encontro do percurso que ambicionamos seguir com esta investigação:

- conceber e aplicar uma proposta de ensino-aprendizagem de natação a crianças cegas na faixa etária dos 5 anos, partindo do estudo de um caso de um aluno cego.

Tendo em conta o objectivo geral e no sentido de compreensão e aprofundamento da criança cega e suposta mais-valia da natação neste contexto, delineamos os seguintes objectivos específicos:

- a) conhecer e caracterizar o aluno em questão;
- b) reconhecer os benefícios da prática da natação de crianças cegas;
- c) aplicar um instrumento que possa vir a ser um contributo para aqueles que têm interesse e/ou intenção educativo/a em ensinar natação a crianças cegas.

Procuramos registar as práticas vivenciadas durante a pesquisa no ensino da natação em 5 etapas de aprendizagem.

Importa definir investigação qualitativa para uma melhor compreensão acerca da metodologia do estudo.

Strauss & Corbin (cit. por Esteban, p. 121) entendem por investigação qualitativa:

“Cualquier tipo de investigación que produce resultados a los que no se ha llegado por procedimientos estadísticos u otro tipo de cuantificación. Puede referirse a investigaciones acerca de la vida de las personas, historias, comportamientos, y también al funcionamiento organizativo, movimientos sociales o relaciones e interacciones.”

Neste método, os investigadores realizam “descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables, incorporando las experiencias, actitudes (...)”.

No método qualitativo pode dizer-se que as suas riquezas principais são a sua abertura e flexibilidade investigadora (Rubio & Varas, 2004, p. 472).

Outra característica deste método, não menos importante refere-se ao contexto – este é natural, particular, holístico, não é construído nem modificado. Procura soluções no mundo real (Esteban, 2003, p. 125).

Para Bogdan & Biklen (1994, p. 67) o objectivo principal do investigador “(...) é o de construir conhecimento e não o de dar opiniões sobre determinado contexto”.

No que concerne ao estudo de caso, Stake (cit. por Esteban, 2003, p. 174) indica que “los casos que son de interés en la educación y en los servicios sociales sin en su mayoría personas y programas”.

Pedinielli & Fernandez (2008, p. 63) referem que o termo “estudo de caso” “não é uma expressão simples: implica um objecto (o “caso”) sobre o qual se exerce uma actividade específica (“estudo”)”. O estudo de caso é um relato que conta de maneira aprofundada a vida de alguém. Visa fazer sobressair o que é individual, particular, numa situação ou num indivíduo.

Os mesmos autores (Idem, p. 65) acrescentam que o estudo de caso “é um relato que conta de maneira aprofundada a vida de alguém ou o seu percurso”.

Stake (cit. por Esteban, 2003, p. 174) ressalta que “de un estudio de casos se espera que abarque la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su

actividad en circunstancias importantes. El caso puede ser un niño, un profesor también. Pretendemos comprenderlos. Nos gustaría escuchar sus historias”.

Assim, o presente estudo refere-se a uma investigação qualitativa baseada num estudo de caso de uma criança cega, fazendo uma referência detalhada à sua história de vida e que vise um plano de desenvolvimento no âmbito do ensino da natação. Pretende-se verificar os benefícios/evolução do comportamento desta criança, em diversos domínios, após um ano lectivo (2011-2012) de aulas de natação adaptada.

Para atingir o objectivo proposto elaboramos como instrumento de recolha de dados duas grelhas de observação, onde foi efectuado o registo.

De seguida, concebeu-se a forma de recolha de informação. Esta, segundo Quivy & Campenhoudt (1998, p. 183) “constitui a execução do instrumento de observação”. A estratégia de recolha de dados utilizada neste estudo é a observação.

A criança que nos propomos estudar, designamos por Henrique. Tem 5 anos de idade e é cega.

No nosso dia-a-dia vemos e observamos o meio que nos rodeia. Mas estes conceitos são distintos. O que significa observar? Para Rubio & Varas (2004, p. 455), a observação:

“es una forma de recoger información, que generalmente se lleva a cabo en el contexto natural donde tienen lugar los acontecimientos. El investigador observa lo que acontece, lo registra, y después analiza la información y elabora unas conclusiones. Este procedimiento es universal y está en el origen de la ciencia”.

Por sua vez, Olabuenaga (1999, p. 472) define observação como:

“un proceso cíclico, no lineal, en que el diseño de las unidades muestrales, la recogida de la información y su posterior análisis no siguen un curso secuencial, sino de avance-retroceso en forma de lanzadera informativa. El investigador llega al campo de trabajo con unas hipótesis y teorías *a priori*, e incluso puede haber elegido algún tipo de selección poblacional o muestro. (...) En este sentido es en el que dice que el observador trabaja a modo de una lanzadera informativa, pues recoge información, reflexiona sobre ella y de nuevo vuelve a recoger información pero a partir de lo ya sabido y analizado”.

De acordo com De Ketele (cit. por Pedinielli & Fernandez, 2008, p. 11) “é um processo que inclui a atenção voluntária e a inteligência, orientado por um objectivo final ou organizador e dirigido a um objecto para dele recolher informações”.

O recurso à observação pressupõe, segundo os mesmos autores:

- “Definir um dispositivo de observação (as condições de observação: locais, espaços, quadro, etc.). Pode ser mais ou menos sistematizado e pode recorrer a uma técnica de recolha de dados mais ou menos estruturada (tomada de notas, grelhas, atenção, etc.). Pode consistir em distanciar-se do objecto para recolher e organizar dados, ou então em organizar em espaço potencial para a interpretação dos fenómenos.
- Reunir e registar a informação (nível descritivo) com a ajuda de técnicas de observação simples (com recurso, por exemplo, à atenção livre e flutuante sujeita aos fenómenos) ou sofisticada (com registos vídeo: caracterização dos comportamentos, grelha de observação, etc.).
- Interpretar a informação para lhe devolver o significado (nível explicativo e interpretativo).

A observação apresenta algumas vantagens. Olabuenaga (1999, pp. 126,127) realça as mesmas: a de a observação ter uma “política de *no injerencia*, de no interferir en el desarrollo de un fenómeno social” e de ter “facilidad de acceso a los emplazamientos y la posibilidad de ponerlos en práctica sin la conciencia explícita de los interesados”.

Sendo que existem várias formas de tipificar as técnicas de observação, torna-se importante distingui-las de acordo com o envolvimento do observador no campo do objecto de estudo (Carmo & Ferreira, 1998, p. 106) - a observação directa ou indirecta (Quivy & Campenhoudt, 1998, p. 163). No nosso estudo é a observação directa que prevalecerá, que, em concordância com estes autores “a observação directa é aquela em que o próprio investigador precede directamente à recolha de informações, sem se dirigir aos sujeitos interessados. Apela directamente ao seu sentido de observação”. Através dos indicadores, o observador constrói o guia de observação e regista directamente as informações (Ibidem).

O nosso estudo pretende observar “*in loco*”, isto é, no meio natural, a evolução do comportamento da criança através da prática da natação.

Aqui, o observador terá uma atitude não participante.

Neste sentido, na observação não-participante o observador não interage de forma alguma com o objecto de estudo no momento em que realiza a observação (Ibidem).

Olabuenaga (1999, p. 35) acrescenta que “en la terminología de Raymond Gold, el investigador no participa por completo en la vida social del grupo al que observa, no es un “participante al completo”, sino que “participa como observador””. Este permanece como um espectador passivo, limitando-se a registar a informação que aparece, sem interacção e implicação alguma (Rubio & Varas, 2004, p. 458).

De facto, só tendo uma visão concreta “*in loco*” é que se pode agir em conformidade com a realidade social.

Através da observação, tendo sido o método de observação praticado o de observação não participante, recolhemos a informação necessária no terreno para completar a grelha de observação, onde se registaram directamente as informações fundamentais. O modelo da grelha de observação que foi utilizada encontra-se no anexo n.º2.

É ainda de enfatizar que a norma utilizada no estudo foi a norma da American Psychological Association – APA.

Apresentação e Justificação do Objecto de Estudo

Como foi referido, este estudo propõe-se a apresentar um estudo de caso que vise a aplicação de um plano de desenvolvimento para alunos cegos no âmbito do ensino da natação.

Pretendemos, desta forma, contribuir para a adequação das melhores estratégias a trabalhar com crianças cegas, tendo em conta actividades aquáticas com fim educativo e terapêutico, ao longo de nove meses, com duração de duas vezes por semana, com 45min cada aula e, com apoio de um professor de natação, a fim de promover a autonomia da criança.

Foram trabalhadas diferentes etapas básicas da aprendizagem da natação. Não obstante, a socialização da criança cega torna-se mais fácil de se concretizar pois o educando vence a timidez.

Caracterização do Sujeito

Realizamos um estudo de caso com uma criança do sexo masculino de 5 anos de idade, que clinicamente é considerada cega (portadora de amaurose).

Tem um irmão gêmeo e vivem com os pais adotivos. Estes são bastante activos e participativos no que respeita à saúde e educação do filho, demonstrando grande interesse neste estudo.

Henrique, nome pelo qual designamos a criança cega, não sabia nadar. Os pais decidiram que a aprendizagem da natação é fundamental para o desenvolvimento integral do filho dada a deficiência visual que este possui e por saberem que Henrique não pode praticar qualquer desporto, complementando a prática da natação as actividades realizadas no jardim-infantil e estimulando simultaneamente todos os sentidos remanescentes à visão.

É a mãe que efectua as deslocações do jardim-de-infância para a piscina, no seu carro e acompanha Henrique às aulas de natação, apoiando-o no balneário.

Como a criança é menor de idade, os pais, que são os seus educadores principais, autorizaram a participação da criança neste estudo, permitindo documentar o mesmo com fotos bem como divulgar os resultados obtidos.

Informaram-se os educadores acerca da pertinência do estudo em questão bem como dos objectivos do mesmo. Assegurou-se ainda que, por questões éticas, o anonimato da criança em estudo será salvaguardado, sendo apenas os resultados obtidos utilizados para fins de investigação.

Para tal, leram e assinaram o consentimento informado que elaboramos e que se encontra em anexo n.º1.

Papalia & Olds & Feldman (2001, p. 45) sublinham que o consentimento informado “existe quando os participantes concordam voluntariamente em participar num estudo, são componentes para dar consentimento, estão completamente conscientes dos riscos como também dos potenciais benefícios e não estão a ser explorados”.

Local e Equipamentos

O presente estudo foi efectuado na Piscina Municipal de Paredes.

Foi inaugurada em 1992 e as suas instalações estão sob alçada da Câmara Municipal de Paredes.

A piscina apresenta uma nave com uma área de 838,49m². Possui dois tanques: um tanque principal (tanque grande) e um tanque de aprendizagem (tanque pequeno). O primeiro tem as dimensões de 25 x 12,5m e a temperatura é de 29,5°C. O segundo mede 12,5 x 8m e está a uma temperatura de 30,5°C.

O PH de ambas as piscinas é de 7,6.

Dispõe de balneários, gabinetes de apoio e uma galeria para o público.

Externamente, possui 2 *courts* de ténis.

As valências existentes nesta piscina são: natação (para bebés, crianças e adultos), hidrobike, hidroginástica, hidroterapia, necessidades educativas especiais e banhos livres (Câmara Municipal de Paredes, 2012). No que concerne às necessidades educativas especiais, as aulas dirigem-se a crianças com Perturbação do Espectro de Autismo, a crianças com trissomia 21 e a crianças com ligeiros atrasos mentais, existindo apenas um professor para trabalhar com estas crianças, individualmente ou incluídas em turmas ditas normais.

Neste sentido, as aulas referentes ao nosso estudo foram ministradas no tanque de aprendizagem.

Os recursos materiais utilizados durante as aulas foram os seguintes: placas, colchão, chouriços, *pull-boys* e argolas. Servem para apoiar o aluno a executar determinados movimentos e para usar em jogos lúdicos. Apesar de Henrique ser cego, este utilizou-os com o auxílio do professor de natação.

Todos os materiais foram primeiramente descritos verbalmente pelo professor, referindo a sua aplicação e de seguida tacteados pelo aluno, para que este compreendesse o seu tamanho, textura e densidade.

De facto, a prática de actividades lúdicas permite à pessoa expressar-se, assimilar conhecimentos e construir a sua própria realidade.

Neste processo de ensino, o jogo tem um papel preponderante, mas, para tal, tem que possuir uma dimensão lúdica, prazerosa, em que a troca de experiências e a interacção vão favorecer este processo.

O jogo é desenvolvido com a intenção explícita de provocar uma aprendizagem significativa, estimular a construção de um novo conhecimento e, principalmente, de despertar o desenvolvimento de uma habilidade operatória.

O jogo é a acção da pessoa.

O educador possui um papel vital. A este respeito, Capul & Lemay (2003, p.149) mencionam que “graças à partilha autêntica de períodos quotidianos de vida, o educador baseia a sua relação não somente numa troca verbal mas em toda uma rede de actividades susceptíveis de desenvolver um conjunto de potencialidades”.

O que aqui foi descrito pode ser aplicado a crianças normovisuais e adaptado às crianças cegas.

Mediante o exposto e no sentido de se efectuar o registo da observação das aulas nas folhas com as grelhas de observação, recorreu-se aos planos de aula.

Recursos Humanos - Professor de Natação

Como o nosso estudo se efectua no horário de banhos livres, apenas existe um recurso humano que é o professor de natação.

Este possui uma licenciatura em Professor de Ensino Básico com variante de Educação Física e é mestre de Gestão Desportiva.

Ao longo do seu domínio profissional já trabalhou com várias crianças portadoras de algum tipo de deficiência.

Actualmente é técnico superior de desporto na Câmara Municipal de Paredes e desempenha funções de professor de natação na Piscina Municipal de Paredes.

Técnicas Utilizadas na Aprendizagem da Natação

As técnicas a que o professor de natação recorreu tiveram sempre como base a individualidade da criança, com as suas limitações, possibilidades e particularidades.

Para o ensino da natação o monitor agrupou as sessões de acordo as diversas etapas. Assim, as etapas de aprendizagem obedeceram à seguinte sequência:

- Adaptação ao meio aquático;
- Imersão;
- Equilíbrio;
- Propulsão;
- Respiração.

Todas as aulas estão divididas por três etapas: o aquecimento – constituído por exercícios precedentes à aula propriamente dita, preparando o corpo para a actividade física; o desenvolvimento da aula onde se executam exercícios específicos para o meio aquático e que estão de acordo com os objectivos estipulados e, o relaxamento que é realizado no final da aula através de movimentos vários à superfície da água e de dinâmicas lúdicas.

As aulas de natação tiveram a duração de 9 meses, com duas aulas por semana, de aproximadamente 45min cada uma.

Foi a mãe da criança que a apoiou sempre durante a fase de aquisição de habilidades de higiene pessoal, antes e depois de cada aula.

Capítulo III

Identificação e Caracterização do Estudo de Caso

Dados de Identificação e Percurso de Vida

Possuindo como base os relatórios e conversas informais com a mãe de Henrique, é-nos possível realizar um registo acerca do desenvolvimento do Henrique, desde o seu nascimento até à actualidade.

Foi diagnosticado a Henrique, à nascença, retinopatia da prematuridade grau IV, sendo considerado cego.

O agregado familiar de Henrique é constituído por 4 elementos e, deles fazem parte, para além do próprio, o irmão gémeo, o pai (bancário) e a mãe (administrativa) deste.

A família habita em Paredes.

Identificação da Criança

Nome: Henrique

Data de Nascimento: Fevereiro de 2007

Idade Actual: 5 anos

Naturalidade: Porto

Localidade: Paredes

Nível de Educação: Pré-Escolar

Informação Familiar

Nome do Pai: Rodrigo

Idade: 36 anos

Habilitações Literárias: Licenciatura

Profissão: Bancário

Local de Trabalho: Penafiel

Nome da Mãe: Rita

Idade: 35 anos

Habilitações Literárias: 12º ano de escolaridade

Profissão: Administrativa

Local de Trabalho: Marco de Canavezes

Caracterização Global da Criança

Situação Sócio-Familiar

Henrique e o irmão nasceram prematuramente na Maternidade Júlio Dinis, no Porto.

A mãe biológica abandonou-os na maternidade no momento em que lhe foi concedida alta clínica. Só passados uns dias é que a mãe biológica reapareceu e entregou, formalmente, através da assistente social da maternidade, os filhos para adopção.

O pai era desconhecido, nada consta. Posteriormente foi descoberto através de exames realizados por ordem do tribunal. Quando teve conhecimento da existência do filho, entregou-o igualmente para adopção.

Perante esta situação, a assistente social contactou algumas instituições que pudessem acolher Henrique e o irmão mas estas não se mostraram receptivas, afirmando “não ter condições para acolher Henrique devido ao seu problema”.

O Henrique e o irmão ficaram a viver na maternidade até o tribunal decidir para onde iam. Entretanto, apareceu um casal que pretendia adoptar os gémeos. Foram realizados todos os trâmites formais, para que se efectuasse a adopção plena de Henrique e o irmão.

Henrique e o seu irmão gémeo foram para casa junto dos seus pais adoptivos, com 6 meses de idade.

No que respeita à mãe biológica, aquando o parto, tinha 19 anos. Foi acompanhada uma única vez na gravidez, às 24 semanas. O seu estado de saúde é saudável.

Provém de uma classe social baixa.

O irmão gémeo de Henrique não apresenta problemas de saúde.

Vivem com os pais adoptivos.

Pertencem, actualmente, a um meio socio-económico médio, sendo a mãe administrativa e o pai bancário.

A família nuclear habita num andar tipo T2, com boas condições de habitabilidade. Henrique e o irmão dormem num dos quartos, que serve simultaneamente de quarto de brinquedos. Henrique possui distintos jogos ludico-educativos adaptados ao seu problema (alguns jogos são comprados outros foram produzidos/ adaptados ao seu problema).

A habitação está situada numa das melhores zonas da cidade de Paredes, rodeada pela natureza, perto da estação de comboios e a cerca de 9km do jardim-infantil que frequenta.

Henrique e o irmão frequentam o jardim-infantil de Marecos, Penafiel, por ser considerado um jardim-infantil de referência para a educação de crianças cegas e com baixa-visão, no concelho de Penafiel. Aqui, tem usufruído do pouco acompanhamento especializado de ensino especial que existe.

Dada a situação económica estável dos pais dos gémeos, estes frequentam actividades externas ao jardim-infantil que os permite progredir positivamente e que contribuem muito favoravelmente para a integração social destes, como o Karaté.

História Clínica

Período Pré-Natal:

Aos 19 anos, a mãe encara uma gravidez não planeada e não desejada.

Não há registo acerca do comportamento desta durante a gestação. O mesmo se sucede durante o período de aleitamento.

Parto prematuro com 31 semanas de gestação, por cesariana, na Maternidade Júlio Dinis, no Porto.

Período Neonatal:

Nasce Henrique e o irmão gémeo, do sexo masculino. Henrique tem um peso de 1190g (considerado muito baixo peso); comprimento – 37cm; perímetro cefálico – 27cm; índice Apgar de 6/7; aparelho respiratório – doença das membranas hialinas com necessidade de 2 dias de ventilação mecânica e 1 dia de oxigénio suplementar; metabolismo – icterícia com necessidade de fototerapia de D2 a D11; infecciologia – sépsis do recém-nascido sem agente identificado; retinopatia da prematuridade com necessidade de cirurgia Laser bilateral, tendo sido efectuada 2 dias no Hospital São João. Não resultou, motivando intervenção cirúrgica na Carolina do Norte.

Manteve-se em vigilância no hospital São João.

Posteriormente foi encaminhado através da assistente social para grupo de baixa-visão da UADIP (Unidade de Avaliação do Desenvolvimento e Intervenção Precoce) do Porto para estimulação visual.

Após o parto, Henrique permaneceu no serviço de neonatologia até cerca de um mês e meio, altura em que foi transferido para a enfermaria de pediatria de cuidados normais, para continuação de cuidados e orientação social. Aqui permaneceu, no berço, até ser adoptado.

Na data da alta, cerca de 6 meses após o nascimento, Henrique pesava 5620g, media 60cm e tinha um perímetro encefálico de 38,5cm. Exame clínico sem alterações.

Em Maio do presente ano, o médico especialista de oftalmologia que observou Henrique, escreveu na informação clínica que Henrique possui uma acuidade visual binocular inferior a 1/10; apresenta visão ambulatoria no olho esquerdo; nistagmo; FO com sequelas graves de retinopatia da prematuridade; no olho direito leucocória; no olho esquerdo cordão fibroso que atravessa o pólo posterior tendo a retina aplicada.

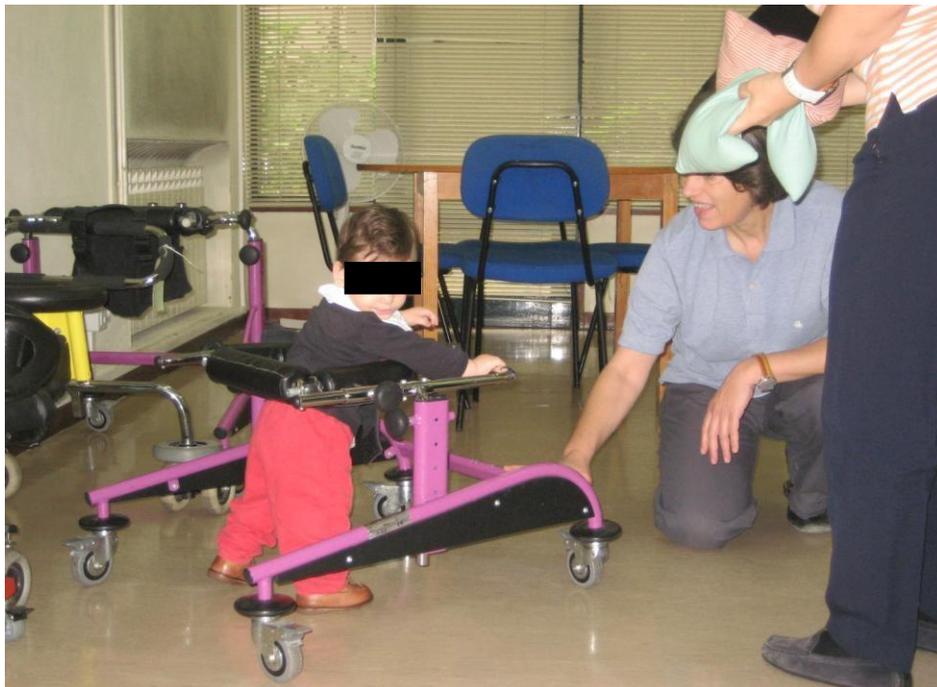
Intervenção Precoce

Como mencionado, Henrique foi orientado pela assistente social da maternidade, para a UADIP para estimulação visual, iniciando ainda com 6 meses de idade.

Beneficiou desta intervenção uma vez por semana durante 1h, até aos 2 anos de idade. As sessões tinham como objectivo a estimulação sensorial e psicomotora. Foram realizadas por uma terapeuta ocupacional e uma terapeuta da fala, que trabalhavam simultaneamente com Henrique na mesma sessão.

A mãe e a ama de Henrique acompanhavam-no e intervinham com o mesmo por solicitação das terapeutas, que ensinavam as educadoras para que posteriormente pudessem fazer o mesmo em casa.

Fotografia nº 1 – Estimulação Motora



Fotografia nº.2 – Promoção da Postura Corporal



Fotografia nº. 3 – Exploração do Tacto



Como a UADIP é destinada a crianças até aos 2 anos, os pais tiveram que procurar outras alternativas. A única informação que forneceram aos pais de Henrique foi a existência da ACAPO, onde este poderia continuar a terapia.

Entretanto os pais já tinham explorado outras alternativas, tendo conhecimento da APADIMP (Associação de Pais e Amigos dos Diminuídos Mentais de Penafiel) que fruía da valência de IP.

A mãe de Henrique foi falar com a assistente social responsável e solicitar que o seu filho usufruísse da IP. O pedido foi aceite e teve a duração de um ano, sendo o objectivo o mesmo que o da UADIP.

As terapias realizadas na APADIMP eram efectuadas por uma educadora de ensino especial, uma vez por semana e durante 1h.

No entanto, após esse ano de sessões, Henrique teve que deixar de frequentar as sessões pois os estatutos da instituição sofreram alterações. As limitações do Henrique não correspondiam mais aos requisitos dos novos estatutos da APADIMP pois passaram a ser direccionados para crianças com problemas neuro-motores, cognitivos e mentais.

Como os pais não tinham mais ninguém que os elucidasse acerca da melhor alternativa educativa para o filho, ingressaram Henrique no jardim-infantil de Marecos, Penafiel, por ser considerado um jardim-infantil de referência para cegos, com recurso a um professor de ensino especial durante 3h por semana e um terapeuta da mobilidade 4h por semana.

Num período posterior, os pais de Henrique tiveram conhecimento de um técnico superior de desporto com formação em educação especial e com prática de ensino da natação a crianças deficientes, pelo que os pais abordaram o professor e dialogaram sobre as necessidades de desenvolvimento sensorial do filho bem como das vantagens que a prática da natação acarreta para Henrique.

A Câmara Municipal de Paredes possui uma valência de natação para crianças com necessidades educativas especiais. Face a esta situação, a alternativa encontrada pelo técnico e pelos pais de Henrique foi que tanto o professor como Henrique frequentam a piscina após comprarem bilhete para banhos-livres. O professor escolhe uma hora em que a piscina não esteja ocupada com aulas para poder ensinar Henrique.

Neste sentido, ficou acordado entre os pais e o técnico, que Henrique iria ter aulas de natação na piscina local uma vez por semana durante 45min, sob a sua orientação e num período de 9 meses.

A mãe acompanhou sempre o filho, embora ficasse nas bancadas a observar a aula.

Plano de Aula de Aprendizagem de Natação

Após delimitadas as limitações e potencialidades da criança, surge a necessidade de realização de um plano de aula, com o objectivo de colmatar as dificuldades existentes.

A metodologia de ensino é diferenciada por ser dirigida a uma criança cega, uma vez que existem diferenças na aprendizagem pois uma criança vidente vê e imita o outro, o que não acontece com a criança cega pois esta fá-lo através das percepções que tem.

Importa mencionar, uma vez mais, que os planos de aula referem-se ao ano lectivo 2011/2012 e estão estruturados para 9 meses com duas aulas por semana de 45min cada uma.

Em anexo nº3 encontram-se os planos de aula de ensino da natação.

Capítulo IV

Apresentação e Discussão dos Resultados

Apresentação dos Resultados

Neste capítulo, iremos descrever, apresentar e analisar os resultados da investigação efectuada atendendo aos objectivos definidos.

Para tal, efectuamos duas grelhas de observação para avaliar as aulas de ensino-aprendizagem da natação a uma criança cega de 5 anos de idade, que se complementam.

Para melhor compreender os exercícios realizados durante as aulas, em seguida, descrevemos os mesmos.

Descrição dos Exercícios

Avaliação Inicial

A aprendizagem é um processo sequencial que obedece a uma ordenação de conteúdos e objectivos. A sequência de conteúdos a exercitar e consolidar é a mesma, mas tem de ser adaptada a cada caso particular. Desta forma, foi necessário fazer uma avaliação/diagnóstico a Henrique para excluir os conteúdos que não são necessários abordar porque os objectivos correspondentes, propostos para a etapa inicial, já estão conseguidos.

Verificou-se que Henrique não possui as competências básicas dos vários domínios que constituem a adaptação ao meio aquático.

Reconhecer o espaço

Para se efectuar correctamente esta acção, o professor de natação teve o apoio da mãe para fazer o reconhecimento dos balneários e espaço envolvente.

Quanto ao espaço envolvente ao plano de água, o professor acompanhou o aluno em todo o reconhecimento do espaço, informando verbalmente da constituição deste e objectos existentes.

Por sua vez, o aluno, através dos sentidos remanescentes pôde conceber a sua percepção acerca do espaço. O tactear foi vital para a criança, pois através dele conseguiu apreender melhor as informações recebidas visualmente pelo professor, como por exemplo, as distâncias e contornos dos objectos. Com o tacto, o professor ajudou o aluno a prestar atenção à textura e à temperatura da água da piscina.

O sistema auditivo permite localizar e detectar obstáculos bem como identificar pessoas e objectos.

Fotografia n.º 4 – Reconhecimento do Espaço



Deslocação pela piscina

Henrique desloca-se agarrado à beira da piscina, percebendo assim toda a área desta em toda a sua extensão e profundidade. Para acabar com os receios e a criança tornar-se amiga da água, o professor executa passeios aquáticos com ela, de mãos dadas, utilizando ritmos variados, direcções e sentidos diferentes. Posteriormente, a criança movimenta-se pela piscina sem qualquer apoio do professor, aprendendo a vencer a

resistência da água e procurando equilibrar-se, familiarizando-se com as quedas. O professor observa os movimentos da criança atentamente e esta através de saltitos, deslocamentos rápidos e lentos, vai ganhando gradualmente confiança e consolida o padrão de movimentação básica.

Contacto da água com a cara

Os primeiros exercícios para ultrapassar esta fase são realizados no chuveiro antes da entrada para a água. O professor, com o aluno ao colo coloca-se por baixo do chuveiro demonstrando que não receia a água na face. Para isso, coloca a mão da criança no seu rosto, para que esta sinta que a água percorre a cara do professor e este respira e fala normalmente.

Seguidamente, ambos tomam duche aumentando gradualmente o tempo de exposição por baixo dele. Sentados na beira da piscina o professor imita a higiene pessoal matinal diária que se deve ter, através da lavagem da sua cara, com as mãos de Henrique, para que sinta o conforto do professor e o procedimento.

Posteriormente, o professor lava a face da criança, aumentando progressivamente a quantidade de água que transporta nas mãos. A criança consolida a permissão da água com a cara lavando a sua face com água abundante e brincando com o professor projectando água um ao outro.

Submergir a cabeça (Imersão)

Esta importante etapa de aprendizagem permite aumentar a sua auto-confiança, facilitando os seus deslocamentos e movimentos.

Inicialmente a imersão da cabeça é realizada em apneia. O professor segura o aluno pelo tórax, transmitindo-lhe a informação verbalmente, demonstrando o procedimento com uma mão do aluno na sua face e outra na sua cabeça, para que ele perceba todo o mecanismo de apneia e a profundidade atingida.

Posteriormente, com o auxílio da pega axilar na criança executam juntos a imersão da cabeça. A sua autonomia cresce quando submerge a cabeça sozinho com o apoio da parede ou outro material didáctico, diminuindo progressivamente os apoios.

Fotografia n.º 5 – Imersão da cabeça na água



Soltar o ar dentro de água

O professor, de frente para o aluno segura-o pelas axilas e transmite-lhe verbalmente a informação dos mecanismos da respiração aquática, demonstrando as fases da inspiração e expiração, primeiro com o rosto fora de água e depois a inspiração com o rosto fora de água e a expiração com o rosto dentro de água. Através das suas mãos, colocadas no rosto do professor, em contacto com o nariz e boca, a criança percebe todo o mecanismo da respiração. Após esse contacto, a criança coloca as mãos no seu rosto e executa as fases de respiração várias vezes. Com o auxílio do apoio do professor, da parede ou de material didáctico o aluno realiza a imersão total procurando o domínio respiratório.

Como exercícios de consolidação, foram utilizadas cantigas de roda com letras adaptadas, que contém a solicitação de imersão, submergindo de forma alegre e descontraída.

Eliminar os apoios

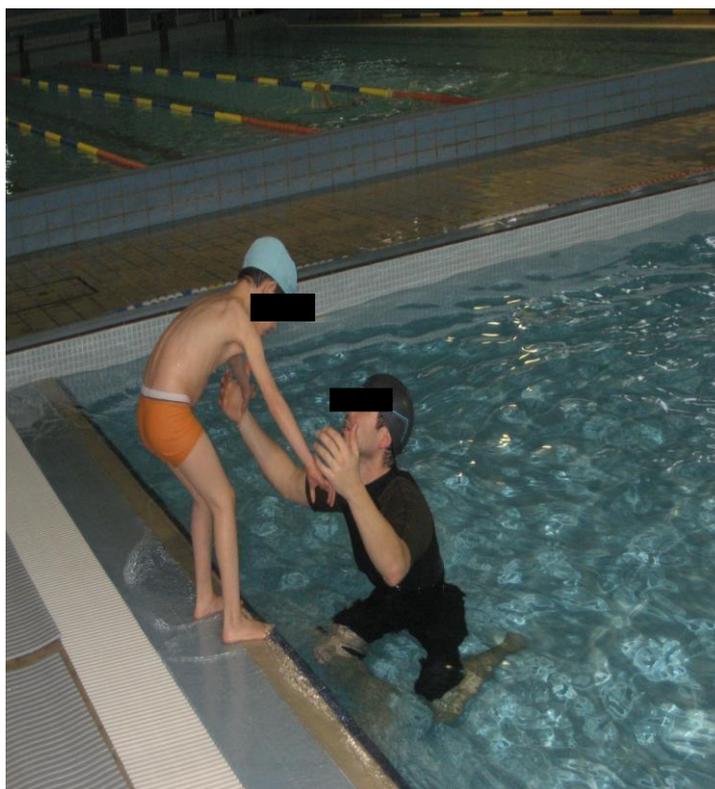
Para eliminar todos os apoios o professor põe o aluno deitado de costas num colchão e solicita, ajudando-o, para flectir a cabeça e os joelhos puxando o queixo e os joelhos ao peito e abraçando os membros inferiores (posição de medusa). Após o aluno adoptar sem grandes dificuldades a posição de medusa (igual à posição fetal) no colchão, transita para a água onde realiza essa posição em apneia inspiratória, deixando o corpo flutuar, estando numa primeira fase seguro por uma pega a nível do quadril.

Esta posição permite um maior grau de flutuabilidade possível para o corpo humano.

Saltar para a água de pés

A etapa do salto oferece um grau de alguma dificuldade à criança, visto que ela irá atirar-se para um espaço que não visualiza e por isso sem uma noção concreta da altura e profundidade, o que geralmente lhe proporciona desconforto. A progressão inicia-se com o aluno sentado na beira da piscina e de mãos dadas ao professor salta para a água. Após algumas repetições o aluno tenta fazer o mesmo exercício sozinho, mantendo o equilíbrio, ficando na posição vertical. Seguidamente, o aluno irá saltar de fora da piscina. Para isso, o professor precisou de ajuda suplementar para guiar e posicionar o aluno na borda da piscina. Numa primeira fase o professor dá as mãos ao aluno para ele saltar para dentro da piscina. À medida que este ganha confiança, é solicitado pelo professor que salte sem qualquer apoio, em direcção ao estímulo verbal do professor. Desta forma, a criança vai desenvolvendo a noção espacial, assim como fundamentalmente, o equilíbrio vertical.

Fotografia n.º 6 – Saltar para a água de pés



Passagem da posição vertical à posição ventral e vice-versa e passagem da posição vertical à posição dorsal e vice-versa

Nesta fase, a passagem da posição vertical à posição ventral e dorsal inicia-se com a ajuda do professor para capacitar o aluno de controlar as posições, flutuando em decúbito dorsal e ventral. Assim, o professor, parado, segura o aluno pela cintura e ele por sua vez, apoia-se nos braços do professor e flutua em decúbito ventral, retornando passado algum tempo à posição vertical. Seguidamente a criança executa a passagem da posição vertical à posição ventral com apoios fixos e móveis e com a ajuda de um “chouriço” (flutuador). Gradualmente os apoios desapareceram, assim como o auxílio do flutuador, iniciando o domínio da passagem da posição vertical à posição ventral e vice-versa. Para introduzir a flutuação dorsal, o professor deitou a criança em decúbito dorsal, apoiando a cabeça no seu ombro. Passado algum tempo, o aluno executa o movimento da posição de medusa para retornar à posição inicial. Posteriormente, o aluno realiza o mesmo movimento com apoios fixos e móveis, até à tentativa de executar sozinho.

Fotografia n.º 7 – Posição dorsal



Realizar batimentos

O batimento de pernas é o primeiro passo na aprendizagem do estilo de crawl na natação. Portanto, o aluno senta-se na beira da piscina com as pernas dentro de água e o professor passa a informação verbal da posição e movimentos dos membros inferiores e movimenta as pernas da criança para que ela tenha uma maior percepção da execução. Seguidamente, o aluno entra para dentro de água, segura a beira da piscina em decúbito ventral e executa sob o comando do professor o batimento de pernas de crawl. Após algumas repetições o aluno tenta fazer o mesmo exercício sozinho com apoios fixos e móveis, conseguindo realizar pequenos deslocamentos com e sem deslize. A atenção do

professor nesta fase é para orientar o aluno para que este não perca a sua localização espacial de direcção e sentido.

O início do batimento de pernas de costas inicia-se após o aluno apresentar boa movimentação na água de crawl. Desta forma, o professor apoia uma das suas mãos na região dorsal do aluno e a outra fica livre para corrigir qualquer outra situação necessária, iniciando o aluno a movimentação das pernas. Posteriormente, com apoio móvel e sem apoio, a criança realiza o batimento de pernas conseguindo realizar deslocamentos com e sem deslize.

Nesta fase, tal como no batimento de pernas de crawl, a atenção do professor é para orientar o aluno para que este não perca a sua localização espacial de direcção e sentido.

Fotografia n.º 8 – Batimentos de pernas



Jogar

A inclusão das actividades lúdicas nas aulas teve como intuito promover o desenvolvimento das habilidades motoras aquáticas básicas do aluno e necessárias nos deslocamentos aquáticos. Os jogos tiveram também o intuito de enraizar exercícios propostos na aula, trazendo consigo o prazer de executar as actividades propostas.

É a brincar que a criança se fortalece, cresce e desenvolve, exercendo suas potencialidades.

Fotografia n.º 9 – Jogo das Argolas



Fotografia n.º 10 – Jogar à bola



Respiração

Nesta etapa, consolida-se a aquisição do domínio respiratório iniciado pelo aluno na etapa da imersão, através da respiração lateral ritmada de crawl.

Assim, a criança realiza sob orientação do professor a respiração lateral com os pés apoiados no fundo da piscina e agarrado à beira da mesma, aprendendo a rodar lateralmente a cabeça para inspirar e colocar o rosto na água para expirar. Seguidamente, realiza a respiração lateral com apoio fixo e móvel, acrescentando o batimento de pernas. De início os deslocamentos são pequenos até conseguir uma boa coordenação, e aumentar gradualmente a distância.

Deslizar à superfície

O deslize está implicado nos batimentos de pernas.

Fotografia n.º 11 – deslizar à superfície com batimentos de pernas



Análise dos Resultados

Foi observado que o professor de natação considerou os objectivos e a individualidade do aluno, utilizando uma metodologia adequada ao mesmo, respeitando o nível de desenvolvimento do aluno.

As instruções verbais do monitor foram perceptíveis, embora o professor tivesse sempre que apoiar o educando na execução das tarefas.

Para melhor compreensão, faremos a análise dos resultados, que se encontram sintetizados em duas grelhas de observação que se complementam, pelos seguintes critérios, avaliação: do comportamento da criança durante o processo de ensino-aprendizagem da natação; das tarefas delineadas pelo professor e respectivas competências; das dificuldades do aluno e da observação geral que constará em avaliar outros factores relevantes.

Na grelha de observação nº1, as avaliações dos itens acima identificados foram realizadas mensalmente, sendo a observação geral efectuada trimestralmente, tendo sempre em consideração os objectivos e actividades delineadas.

Na grelha de observação nº2, avaliamos individualmente, as competências planeadas.

Neste sentido, iniciaremos a análise dos resultados com a grelha de observação nº1.

Assim, as observações durante o mês de **Outubro**, de acordo com os critérios mencionados foram as seguintes:

Avaliação do comportamento do aluno

Na primeira sessão, aquando a realização do diagnóstico, o professor de natação detectou que Henrique apresentava características psicomotoras próprias das crianças cegas: postura corporal incorrecta e a sua locomoção é realizada de forma descoordenada – abanava repetidamente a cabeça, balançava o corpo e ao andar as suas pernas estavam muito separadas.

Após o diagnóstico, verificou-se que Henrique não realizava nenhuma das tarefas propostas pelo professor, transmitindo insegurança face ao professor e à água. No entanto, o reconhecimento do espaço envolvente ao plano de água foi bem

conseguido pois Henrique demonstrava interesse e escutava com atenção as informações transmitidas verbalmente pelo professor, recorrendo à estimulação do tacto para um melhor reconhecimento do mesmo.

A nível fisiológico Henrique ainda não era autónomo, usava fraldas descartáveis para a execução das aulas.

Findo o mês de Outubro, verificou-se que Henrique teve evoluções no seu comportamento face à água e ao professor de natação, evidenciando-se mais seguro e apoiado.

Tarefas/ Competências

Ao longo da realização das aulas de ensino-aprendizagem da natação, verificou-se que o professor efectuou a progressão das tarefas previamente estabelecidas, insistindo nas mesmas até o aluno as consolidar bem para depois passar às tarefas seguintes.

O professor teve sempre em consideração a individualidade e desenvolvimento do aluno.

As tarefas propunham, por vezes, situações de desafio. O aluno participou activamente, cooperou e empenhou-se na execução das mesmas. O incentivo por parte do professor foi fundamental.

A divisão das aulas em 3 etapas distintas foi benéfica para o aluno pois as tarefas foram diversificadas e no fim das mesmas o educando teve a oportunidade de efectuar tarefas que lhe proporcionaram bastante prazer e descontração, permitindo aumentar a confiança no professor.

Durante as aulas foram utilizados materiais que auxiliaram o aluno na execução dos exercícios, suprimindo a necessidade deste. Estes materiais permitiram uma maior mobilidade e sensação de segurança por parte do educando. São de diferentes texturas e consistências. Através do tacto, o aluno explorou e contornou os materiais, testando a sua resistência.

No entanto, inicialmente, o aluno evidenciou receio em tactear estes materiais, pelo que o professor teve que o encorajar a manipular. Esta situação revelou-se fulcral pois sem estímulo não há aprendizagem.

Dificuldades do aluno

No processo de ensino-aprendizagem da natação, o aluno evidenciou algumas dificuldades que, com o apoio do professor, foram ultrapassadas.

Inicialmente, o contacto com a água na face de Henrique foi feito lentamente pelo professor pois o aluno parecia receoso, esfregava repetidamente as mãos nos olhos quando sentia água no rosto e tinha bastante dificuldade em abrir os olhos.

Ao deslocar-se pela piscina, o aluno não tinha uma trajectória rectilínea, fugia um pouco do trajecto.

Por sua vez, o submergir a cabeça na água foi realizada sempre com apoio do professor.

Apesar das dificuldades sentidas, o aluno nunca deixou de efectuar os exercícios com a ajuda do professor e nunca chorou.

Durante o mês de **Novembro**, as observações realizadas foram as seguintes:

Avaliação do comportamento do aluno

O aluno demonstrou evolução no ritmo de execução das tarefas e estava mais desinibido.

Ao longo das aulas, com a insistência do professor na realização de tarefas em que o aluno tem mais dificuldade, este executou os exercícios propostos ultrapassando algumas dificuldades, por exemplo, no contacto da água na face, o educando já não coçava repetidamente os olhos, passando apenas a limpar a água da face com as duas mãos.

Na realização de exercícios em que teve mais dificuldade, por vezes, Henrique queria desistir da sua execução mas o professor estimulava-o, fazendo com que o aluno não desistisse, embora houvesse vezes que teve que encurtar o desenvolvimento da aula e alongar a etapa seguinte, a execução dos exercícios de relaxamento para que o aluno na próxima aula demonstrasse vontade de os fazer.

Tarefas/ Competências

O aluno realizou tarefas com grau crescente de dificuldade e com o apoio do professor. Como o aluno teve mais dificuldades, o professor teve que ter uma atitude mais firme, encorajando e elogiando cada pequeno sucesso alcançado pelo aluno na elaboração dos exercícios, cimentando a auto-estima de Henrique.

Mesmo quando o professor teve que repreender Henrique por este não se encontrar concentrado, realizou as tarefas sem chorar e sem fazer birras.

As etapas de aquecimento e relaxamento são executadas por Henrique com grande satisfação e alegria, talvez por os movimentos serem mais livres.

Dificuldades do aluno

O submergir a cabeça constitui ainda uma tarefa complexa para o aluno pois este não demonstra segurança, pelo que o professor fez repetidas vezes com o seu apoio e só mais tarde sem apoio. No entanto, Henrique submerge a cabeça mas rapidamente a retira da água.

A tarefa de soltar o ar dentro de água constitui um obstáculo para Henrique pois não consegue expirar e ao imergir bloqueava a respiração. O professor de natação adoptou novas estratégias para que o aluno compreendesse este processo, embora não fosse fácil demonstrar a tarefa.

No mês de **Dezembro**, efectuaram-se as seguintes observações:

Avaliação do comportamento do aluno

O aluno demonstra atenção às instruções do professor e revela esforço na execução das tarefas.

Durante este mês deixou de usar as fraldas, passando a usar apenas o calção de banho, o que requereu um esforço redobrado por parte do professor no que concerne ao

controlo esfinteriano do aluno, embora este informasse quando tinha necessidade de ir à casa de banho.

Tarefas/ Competências

As tarefas não foram muito diversificadas uma vez que o professor considera mais eficaz trabalhar a mesma competência e só quando o aluno a atinge é que passa para a etapa seguinte.

No entanto, os exercícios realizados foram fundamentais para o cumprimento dos objectivos e sucesso do aluno.

Dificuldades do aluno

Henrique continua a ter dificuldade em abrir os olhos e em expirar pois por vezes engole água, atrapalhando-se.

Observação Geral

Após 3 meses de aulas de ensino-aprendizagem da natação a aluno cego de 5 anos de idade, verificou-se que todas as acções delineadas pelo professor de natação contribuíram significativamente para a mudança do comportamento desta criança pois verificaram-se progressos: o aluno coordena melhor os movimentos, distinguindo a lateralidade; já se equilibra melhor quando está na posição vertical; suporta a água nos olhos, não esfregando repetidamente mas apenas limpando a água com as mãos; não usa fraldas.

O professor respeitou sempre as características e ritmo do aluno, adequando as tarefas aos objectivos, procurando diversificar as mesmas para que o aluno não as considere repetitivas e se mantivesse motivado.

O facto de o professor sequenciar bem as tarefas de acordo com o comportamento do aluno, organizar o espaço e valorizar o sucesso das acções do aluno foi essencial para o aluno atingir as metas traçadas e conquistar confiança no professor.

Constatam-se ainda algumas dificuldades por parte do professor de natação, nomeadamente na transmissão de informação ao aluno, acerca das tarefas a realizar, embora este comunique de forma a o aluno compreendê-lo. As instruções, verbais e gestuais, pretenderam transmitir as principais características das tarefas, não sobrecarregando nem confundindo o aluno com tantas informações.

A introdução de materiais de apoio foi fundamental pois possibilitam uma maior mobilidade para o aluno e sensação de segurança.

Os factores assiduidade e pontualidade, quer do aluno quer do professor, foram muito positivos pois facilitaram a adaptação à aula.

No segundo trimestre, durante o mês de **Janeiro**, as observações foram as seguintes:

Avaliação do comportamento do aluno

O aluno demonstrou interesse e atenção nos exercícios embora inicialmente o seu ritmo fosse inferior aquando a cessação do trimestre anterior, talvez pela paragem das aulas no período precedente.

O aluno vivenciou novas tarefas, não se distraiu facilmente e seguiu as instruções do professor.

Mais uma vez se constata que o aluno na etapa do relaxamento se sente mais livre pois ri-se, está alegre e mais descontraído, atingindo com o jogo lúdico os objectivos traçados pelo professor de natação.

O aluno nas tarefas que tem mais dificuldade demonstra confiança no professor pois este comunica ao aluno quando o vai apoiar a mergulhar, ainda que de maneira gradativa.

Tarefas/ Competências

Como houve uma pausa nas aulas de natação no mês anterior, o professor relembrou em todas as etapas algumas tarefas propostas no trimestre anterior, tendo o aluno desempenhado bem as mesmas.

Aparentemente o aluno não demonstrou qualquer receio durante a execução dos exercícios pois não chorou nem recusou a tarefa.

Em algumas aulas o professor teve que interromper as mesmas a pedido do aluno, por necessidades fisiológicas, retomando a aula posteriormente. Quando ocorria esta situação e o aluno voltava para a piscina, não hesitava em retomar a tarefa.

A execução das tarefas foram realizadas de maneira gradativa, exigindo simultaneamente mais coordenação e concentração por parte do aluno, por exemplo, na imersão, o professor começou por mergulhar a face do aluno primeiro até à boca, depois até aos olhos e por fim imergir a cabeça por completo na água.

Na tarefa em que o aluno tinha que saltar para a água de pés, o professor de natação fez novamente o reconhecimento do espaço envolvente ao plano de água para que o aluno não se sentisse inseguro durante o exercício.

Dificuldades do aluno

Henrique continua com algumas dificuldades em realizar a imersão completa do corpo pois a água nos olhos torna-o muito sensível.

Na eliminação dos apoios Henrique tem dificuldade em eliminar ambos os pés do apoio, colocando sempre um pé no chão, não elevando os dois pés simultaneamente. No que concerne à eliminação das mãos do apoio, o aluno fá-lo mas com alguma insegurança.

No salto para a água de pés, o aluno realizava o salto na parte menos funda do tanque, sendo que inicialmente se desequilibrava. Na preparação do salto manifestou desconforto pela sensação de queda e inseguro por não possuir a noção exacta do plano de água, no entanto, com perseverança, conseguiu saltar para a água de pés.

No mês de **Fevereiro**, observou-se o seguinte:

Avaliação do comportamento do aluno

Na etapa do aquecimento verifica-se que o aluno tem uma postura correcta, não abana tanto a cabeça e os seus movimentos com os membros superiores são mais coordenados.

Henrique ao executar as novas tarefas demonstrou estar apreensivo, nomeadamente ao ter que fazer a passagem da posição vertical à dorsal. No entanto, contou sempre com o apoio do professor, demonstrando confiança e segurança neste.

Apesar de o aluno ter que repetir por diversas vezes o exercício, não demonstrou cansaço nem impaciência.

Na tarefa da flutuação, Henrique deixou transparecer uma mistura de sentimentos pois apesar de estar concentrado por vezes ria-se, estando satisfeito.

Tarefas/ Competências

Verifica-se que as tarefas foram crescendo no seu grau de dificuldade, embora o professor apoie sempre o aluno, constituindo-se como seu guia vidente.

O professor, ao perceber a dificuldade do aluno em compreender a instrução de determinada tarefa, adoptou alternativas à mesma para que Henrique conseguisse executar os exercícios. Desta forma, verificou-se maior sucesso de execução por parte do aluno sempre de forma gradual, como por exemplo, na passagem da posição vertical à dorsal.

Dificuldades do aluno

Henrique continua com dificuldades na adaptação respiratória, embora já imerge a face na água, gradualmente.

Na mudança das posições, o aluno consegue fazer mas verifica-se uma certa tensão por parte deste ao passar para a posição dorsal.

No mês de **Março** efectuaram-se as seguintes observações:

Avaliação do comportamento do aluno

O aluno tem sido linear no seu comportamento, não havendo nada de novo a registar.

Tarefas/ Competências

Têm evoluído no seu grau de exigência, mantendo-se adaptadas às características do aluno.

Dificuldades do aluno

Nos batimentos, Henrique não os executa de forma alternada, mas fá-los simultaneamente.

Em algumas tarefas, como por exemplo, na flutuação, o professor susteve o aluno de uma forma mais firme para que este se sentisse seguro e não deixasse de fazer a tarefa, uma vez que o aluno sentia receio de engolir água.

Observação Geral

O professor, durante todas as aulas, utilizou uma abordagem centrada no aluno, constituindo-se de vital importância para o desenvolvimento mental e motor deste.

Corrigiu sempre, calmamente, os erros dos movimentos e postura do aluno durante a execução das tarefas.

O espaço para realizar o relaxamento, nomeadamente alguns jogos lúdicos, constituiu por vezes um obstáculo devido às suas dimensões.

Verificam-se evoluções como o facto de ele se conseguir equilibrar, saltar, apoiar na piscina, etc., favorecendo o seu desenvolvimento psicomotor. Embora o salto

seja realizado com um certo receio de queda, constitui-se como factor importante pois permite, por exemplo, que o aluno desenvolva a percepção da posição de partida e de entrada na água.

O professor transpareceu sempre ser paciente face às dificuldades do aluno e respeitou as etapas delineadas, a orientação das tarefas e a correcção do movimento das mesmas. A comunicação por parte do professor é feita com explicitações verbais e com movimentos assistidos, ou seja, pela percepção táctil do aluno face ao professor.

Os factores assiduidade e pontualidade, do professor de natação e do aluno mantiveram-se estáveis continuando a evidenciarem-se de grande importância neste processo de ensino-aprendizagem.

No terceiro trimestre de aulas de natação, mais concretamente no mês de **Abril**, observou-se o seguinte:

Avaliação do comportamento do aluno

Este mês, apesar das tentativas do professor, o aluno pouco progrediu pois não ultrapassou alguns receios na execução das tarefas propostas por se sentir instável na flutuação e se atrapalhar com a água nos olhos.

No entanto, na etapa de jogar, o aluno evidenciou estar mais livre, mais solto, expandindo a sua auto-estima e segurança. Verifica-se que está mais coordenado e que possui maior entusiasmo com os materiais utilizados nos jogos lúdicos.

Tarefas/ Competências

As tarefas não foram diversificadas na etapa de desenvolvimento da aula pois o professor estimulava e insistia com o aluno para ele executar as tarefas propostas por forma a atingir o objectivo.

O facto de o professor introduzir a tarefa de jogar, através de dinâmicas com a participação dos dois, fez com que o aluno desenvolvesse o tacto, como por exemplo, ter que sentir as argolas com pé.

Dificuldades do aluno

Na tarefa de jogar, quando Henrique tinha que apanhar as argolas que estavam dentro de água, não emergia na água, limitando-se apenas a apanhar com as mãos sem emergir a cabeça por completo.

Novamente o controlo da respiração dentro de água foi a dificuldade principal.

Para o mês de **Maio** efectuaram-se as seguintes observações:

Avaliação do comportamento do aluno

Constatou-se que o aluno demonstrou-se mais desinibido na realização dos jogos.

Quando era necessário repetir alguma tarefa por vezes Henrique demonstrou algum desinteresse, embora o professor o incentivasse sempre, reforçando as suas conquistas.

Na etapa do aquecimento, se o professor questionasse o aluno quanto aos exercícios que realizaram até ao momento, o aluno reproduzia alguns movimentos autonomamente.

Percebe-se que o aluno sente o corpo mais flutuante, mais leve e com mais liberdade de acção, isto é, com menos dependência do professor.

Tarefas/ Competências

Todos os meses o professor introduz tarefas novas e mais complexas.

Este mês, o aluno teve a oportunidade de desfrutar mais da diversidade da vertente lúdica do jogo, pelo que demonstrou mais alegria, prazer e bem-estar, afastando os medos.

Dificuldades do aluno

O processo de adaptação da respiração revela-se ainda uma dificuldade para o aluno, complicando por vezes a execução da tarefa.

O aluno quando tinha que passar para a posição dorsal ficava tenso apesar de confiar no professor pois elevava a posição da cabeça.

Durante o último mês de **Junho**, realizaram-se as seguintes observações:

Avaliação do comportamento do aluno

O aluno demonstra poder de iniciativa uma vez que solicita ao professor a realização de alguns jogos que já foram executados durante as aulas de natação e que este sentiu prazer. O professor aproveitou o entusiasmo do aluno e rentabilizou-o conseguindo-o complexificar.

Ainda na etapa do relaxamento, ao jogar, evidenciou-se que o aluno agia mais autonomamente, sem necessitar, por vezes, do apoio do professor de natação.

Quando Henrique tem que deslizar à superfície, este denota algum receio quando passa para a posição dorsal. A passagem para a posição ventral é realizada sem medo/angústia.

Tarefas/ Competências

Algumas tarefas mais exigentes para o aluno são executadas por este durante um maior período de tempo.

Verifica-se que é na etapa do relaxamento que o aluno está mais destemido. Os jogos lúdicos realizam-se de forma interactiva (professor/aluno) e com maior grau de exigência, como por exemplo, fazer com o aluno mergulhe e toque com a mão no chão.

Dificuldades do Aluno

O processo de domínio respiratório na água por parte do aluno continua a ser a maior dificuldade deste apesar de ter evoluído gradualmente.

Observação Geral

Neste trimestre verificou-se, novamente, que a flexibilidade do professor em adaptar o plano de aula de natação foi vital pois este realizou ajustamentos nas tarefas sempre que considerou pertinente.

Quando o aluno tem dificuldades na execução de alguma tarefa o professor insiste na mesma entusiasticamente até o aluno a concretizar, repetindo-o em alternância com outras tarefas do agrado/interesse do aluno.

Durante a execução das tarefas com o aluno, o professor comunicava sempre oralmente com o aluno, orientando-o e identificando o nível de evolução do aluno. Estes factores, associados ao aluno ter que enfrentar todas estas situações novas, fez com que o aluno adquirisse a sua superação pessoal de barreiras psíquicas face a situações que anteriormente não executava, auto-estima e segurança.

Henrique melhorou a sua postura corporal, locomoção, agilidade e desenvolvimento mental pois conseguiu memorizar e raciocinar produzindo gestos e movimentos no seu cérebro, o mais aproximado do movimento real, que foram explicados e demonstrados pelo professor.

No seguimento da análise dos resultados da grelha de observação nº1, iremos proceder à análise da grelha de observação nº2.

Na grelha relativa ao primeiro período verificaram-se aquisições significativas como reconhecer o espaço, deslocar pela piscina, contactar com a água na cara, submergir a cabeça na água, ainda que por um curto período de tempo e, eliminar os apoios de um dos pés.

Competências Específicas	A	E	NA
Reconhece o Espaço	X Out.		
Desloca-se pela Piscina	X Out.		
Contacta com a Água na Cara	X Out.		
Submerge a Cabeça (com e sem apoio)	X Out./Nov.		
Solta o Ar Dentro de Água (com apoio)		X Nov./Dez.	
Submerge Cabeça na Água (com e sem apoio)		X Nov./Dez.	

Legenda: A – Adquirido
E – Emergente
NA – Não Adquirido

No segundo período, o aluno foi capaz de saltar para a água de pés, de passar da posição vertical à posição ventral e vice-versa e de realizar batimentos, embora não de forma alternada.

Competências Específicas	A	E	NA
Elimina os Apoios (mãos e pés)		X Jan.	
Salta para a Água de Pés	X Jan./Fev.		
Passa da Posição Vertical à Posição Ventral e Vice-Versa	X Jan./Fev.		

Passa da Posição Vertical à Posição Dorsal e Vice-Versa		X Fev./Mar.	
Realiza Batimentos	X Fev./Março		

Legenda: A – Adquirido
E – Emergente
NA – Não Adquirido

No terceiro período, constatou-se que o aluno aprendeu a jogar e a deslizar à superfície na posição ventral mantendo todas as outras aquisições de forma activa.

Competências Específicas	A	E	NA
Joga sem receios	X Abril/Maio		
Inspira e Expira			X Maio/Junho
Desliza à Superfície		X Maio/Junho	

Legenda: A – Adquirido
E – Emergente
NA – Não Adquirido

Neste processo de ensino-aprendizagem da natação, é visível a estabilidade por parte do aluno quanto ao reconhecimento do espaço e deslocação na piscina.

Em relação ao contacto com a água, são necessárias mais sessões que mantenham a motivação para o aluno o fazer com naturalidade/frequência para promover outras competências que exigem maior período de tempo em contacto com a água.

No que respeita ao submergir, embora seja considerada uma competência emergente, remete para uma necessária reflexão de acordo com o grau de exigência em que acontece. O aluno não inspira nem expira dentro de água apesar da grande variedade de estímulos promovidos pelo professor bem como das estratégias utilizadas.

Na articulação e sequencialidade educativa trabalhada, evidencia-se um progresso em vários domínios que beneficiam a autonomia da criança cega, como por exemplo, deixar de usar fraldas, postura corporal coordenada e aquisição da lateralidade.

Em função das grelhas de observação, verificou-se que determinadas competências, como os exercícios de braços, ficaram por exercitar devido às prioridades educativas delineadas pelo professor, de acordo com as características peculiares do aluno em questão.

Competências Específicas	A	E	NA
Reconhece o Espaço	X Out.		
Desloca-se pela Piscina	X Out.		
Contacta com a Água na Cara	X Out.		
Submerge a Cabeça (com e sem apoio)	X Out./Nov.		
Solta o Ar Dentro de Água (com apoio)		X Nov./Dez.	
Submerge Cabeça na Água (com e sem apoio)		X Nov./Dez.	
Elimina os Apoios (mãos e pés)		X Jan.	
Salta para a Água de Pés	X Jan./Fev.		

Passa da Posição Vertical à Posição Ventral e Vice-Versa	X Jan./Fev.		
Passa da Posição Vertical à Posição Dorsal e Vice-Versa		X Fev./Mar.	
Realiza Batimentos	X Fev./Março		
Joga sem receios	X Abril/Maio		
Inspira e Expira			X Maio/Junho
Desliza à Superfície		X Maio/Junho	

Legenda: A – Adquirido

E – Emergente

NA – Não Adquirido

Capítulo V

Conclusões

Conclusões

Tomando por base o estudo que desenvolvemos, é o momento de registarmos os aspectos que se revelaram mais significativos e, pelo menos sobre alguns, adiantar algumas sugestões que nos parecem pertinentes.

Numa primeira conclusão, após várias reflexões, o esforço dispendido, que sentimos gratificante, vê-se plenamente compensado. Na verdade, se foi relevante conhecer a importância do enquadramento da educação especial, na especificidade da cegueira, no âmbito da aprendizagem da natação, mais importante ainda, foram os resultados obtidos.

Estes traduzem uma realidade, constituindo um importante capital, que mais do que um ponto de chegada, se assume como múltiplos pontos de partida.

Tendo como referência esta abordagem, e em particular os resultados obtidos, não ficaremos indiferentes ao seu significado e às subsequentes ilações permitidas.

É notória que a tónica ao longo de todo este estudo, assenta numa visão de confiança e optimismo: confiança nas capacidades físicas e intelectuais, que ajudam a criança a superar algumas das inegáveis dificuldades e, optimismo, porque pretendemos pôr de parte a visão da criança cega como passiva, sem autonomia.

Escrever sobre o ensino-aprendizagem da natação dirigido a crianças cegas é algo que cativa a cada parágrafo que escrevemos.

Propomos uma nova forma de ser e estar enquanto criança cega. Foi um trabalho forte, apaixonante e com um “desenlace” compensador a vários níveis para a criança.

Após esta apreciação de carácter essencialmente pessoal, passaremos de seguida a mencionar os aspectos que mais se salientaram e que se enquadram nos objectivos propostos.

A realização deste estudo permitiu verificar que a proposta apresentada de ensino-aprendizagem de natação a criança cega trouxe benefícios vários para o sujeito. Consideramos assim, que esta proposta pode ser eficaz para a melhoria do bem-estar geral e da saúde das pessoas cegas.

Como se constata, através dos resultados obtidos, a aprendizagem da natação tem de facto um papel essencial no desenvolvimento integral da criança cega, repercutindo distintos benefícios, que serão posteriormente identificados.

Verificou-se que a cegueira não constitui um obstáculo para o progresso da criança e para a aquisição de conhecimento.

No entanto, a aprendizagem das tarefas em meio aquático para crianças com esta limitação, fica comprometida, exigindo técnicas específicas de aprendizagem.

Durante a observação de todo o processo de ensino-aprendizagem da natação, verificou-se que a criança cega aprende a um ritmo distinto em relação à generalidade de outras crianças sem deficiência, devido às suas características pessoais, carecendo de mais tempo para perceber e aprender as tarefas propostas pelo professor de natação.

O sucesso alcançado pela criança na execução das tarefas derivou em muito da relação professor-aluno que foi caracterizada pela afetividade e empatia de ambos. Esta forma de “estar” por parte do professor transmitiu segurança à criança promovendo o seu desempenho e aprendizagem.

Durante as aulas, o professor encorajou, elogiou e brincou com o aluno. Quando necessário, também o advertia. A sua atitude foi de dedicação plena à criança.

A evolução da auto-confiança e auto-estima da criança também foi notável no decorrer das sessões de aprendizagem da natação.

O professor preocupou-se em cumprir o plano de aula que estava estipulado, embora por vezes, tivesse que o adaptar à individualidade, desenvolvimento e ritmo do aluno. Demonstrou sempre uma atitude paciente e calma face à criança. Preocupou-se em aprofundar e rentabilizar as potencialidades sensoriais advindas da prática da natação através da boca, nariz, mãos e ouvidos.

Neste sentido, verificaram-se que os benefícios do processo ensino-aprendizagem da natação do aluno em questão foram os seguintes: as aulas permitiram que o aluno adquirisse o seu conhecimento corporal (antes da execução das tarefas e com o apoio do professor, o aluno tacteava sempre as partes do corpo que ia trabalhar); o aluno melhorou a coordenação motora e conseqüente locomoção; adquiriu as noções da relação espaço/tempo trabalhadas; aperfeiçoou a sua postura (a cabeça já não está sempre caída para a frente nem a abanar e não enfia constantemente os dedos nos olhos); denota-se que exerce maior liberdade de movimentos e alcançou o controlo esfínteriano.

Os intervenientes educativos do aluno, em conversas informais referiram progressos na comunicação de Henrique. A mãe afirmou, numa conversa informal, que o seu filho está mais comunicativo. Este factor revelou-se também na relação com o professor, o aluno está mais expressivo.

Todas estas evoluções de Henrique deveram-se, num primeiro plano, à atitude activa que os pais tiveram perante as dificuldades do filho, pois procuraram, sem a ajuda de profissionais, alternativas ao acompanhamento educativo que este frui no jardim-infantil que frequenta.

Os exercícios e técnicas de ensinamento utilizadas pelo professor ao longo de todas as aulas, como tarefas de descontração, de atenção, de equilíbrio corporal, de aperfeiçoamento da postura, de agilidade, de controlo, de habilidades motoras e de exploração foram essenciais para o desenvolvimento do aluno.

Em relação aos objectivos traçados, pode-se dizer que foram atingidos.

No entanto, verificou-se que o aluno não realizou uma adaptação plena ao meio aquático pois não adquiriu todas as competências propostas pelo professor de natação, como inspirar e expirar dentro de água.

Destacamos ainda dificuldades sentidas ao longo da elaboração do presente estudo: a escassez de trabalhos relacionados com este tema; conjugar o horário da actividade profissional com o horário das aulas de natação e capturar com a máquina fotográfica determinados movimentos da criança na aprendizagem da natação.

Este estudo foi uma realidade numa relação de tempo/espço em que os intervenientes mantiveram um contínuo interesse e empenho. Podemos registar que foi um “tempo de mudança”, que incidiu num olhar para além das percepções imediatas ou das ideias preconcebidas ou mesmo preconceituosas, tudo o que muitas vezes a sociedade intensifica impedindo a aceitação da diferença e até mesmo a sua própria valorização.

Numa atitude consciente e responsável verificamos que a prática da natação por crianças cegas é uma excelente forma de lhes permitir igualdade de oportunidades educativas em que se desenvolvem como cidadãos participativos, interventivos no seu próprio desenvolvimento e da sua própria identidade.

Certamente que esta proposta de ensino-aprendizagem de natação não ficará guardada na gaveta. Esperemos que todos sejamos capazes de apostar em boas práticas para que tenhamos um futuro verdadeiramente construtivo.

Nesta linha de pensamento, de futuro, torna-se fundamental:

- realizar estudos sobre os benefícios do processo ensino-aprendizagem de natação a crianças cegas inseridas em turmas do ensino regular;
- conhecer a importância da presença participativa de um ou dos dois pais do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem de natação deste, com o contributo do professor;
- apresentar novas propostas de ensino de natação dirigidas a estas crianças;
- consciencializar as distintas instituições, nomeadamente entidades desportivas, sobre a importância do exercício físico para o desenvolvimento integral das crianças com necessidades educativas especiais (NEE), por forma a promoverem actividades adequadas às mesmas;
- apostar na formação profissional dirigida ao público com necessidades educativas especiais.