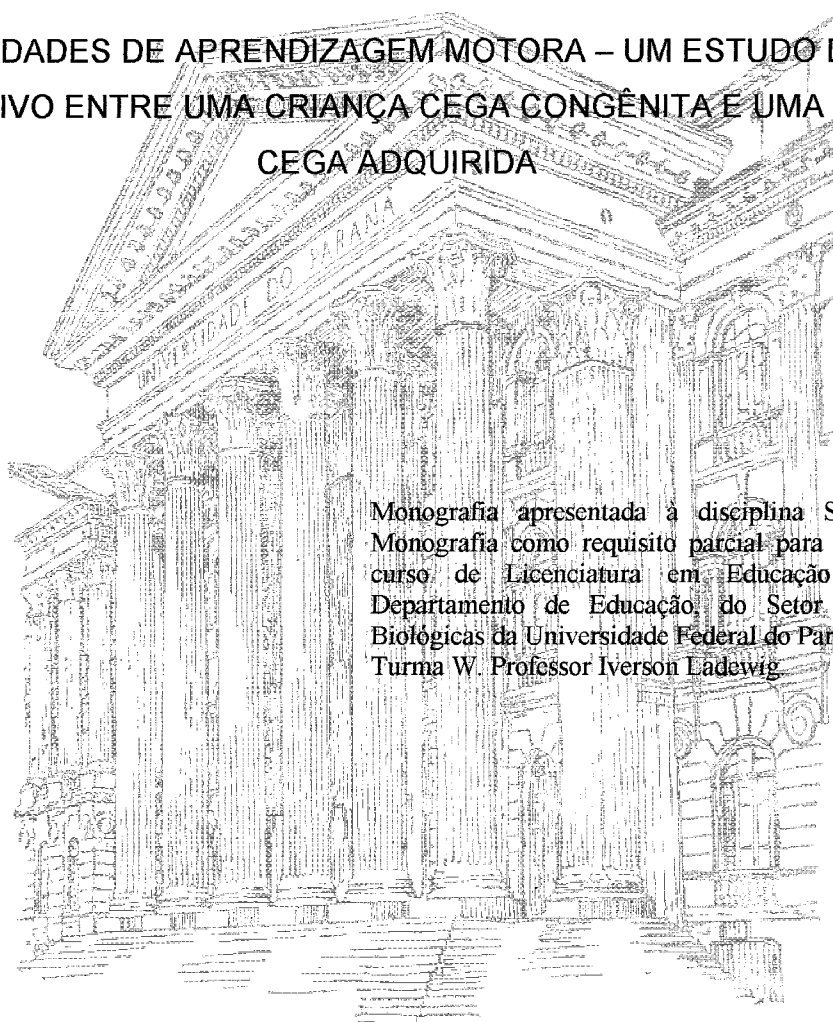


KARINA TRISKA ELEOTÉRIO

**AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM MOTORA – UM ESTUDO DE CASO
COMPARATIVO ENTRE UMA CRIANÇA CEGA CONGÊNITA E UMA CRIANÇA
CEGA ADQUIRIDA**



Monografia apresentada à disciplina Seminário de Monografia como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação, do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.
Turma W. Professor Iverson Ladewig

**CURITIBA
2002**

KARINA TRISKA ELEOTÉRIO

**AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM MOTORA – UM ESTUDO DE CASO
COMPARATIVO ENTRE UMA CRIANÇA CEGA CONGÊNITA E UMA
CRIANÇA CEGA ADQUIRIDA**

Monografia apresentada à Disciplina Seminário de Monografia como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação, do Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA
2002**

DEDICATÓRIA

Esta monografia é dedicada aos meus pais, Eduardo e Marta Regina, meu irmão, Marcel, meu filho, Lucas Eduardo e à minha Bisa Avlisa, em memória.

À família da Suellen e à família da Silvia.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Eduardo e Marta Regina Eleotério pela dedicação, compreensão, apoio e confiança recebido durante todo o Curso de Licenciatura em Educação Física e na vida escolar e pessoal. Ao meu irmão Marcel Eleotério, ao meu namorado André Luiz Olivieri Pacheco e ao meu filho Lucas Eduardo Eleotério Kupczik pelo apoio recebido. Aos meus avós Octávio e Therezinha, aos meus tios, tias e primos Maria Teresa, Luiz Carlos, Fabiana, Luiz Guilherme, Juliana, Luiz Otávio, Maria de Fátima, Edgard, Ana Paula, Maria do Carmo, Emilson e André Luiz, que sempre participaram de momentos importantes e decisivos de minha vida.

À família da Suellen Pâmela Martins por ter me recebido e auxiliado com as informações referentes à sua filha e família e à família da Silvia Letícia Zimer Maciel, em especial à sua mãe, Carolina Zimer Maciel, que se dedicou à educação e bem estar dos filhos e que, infelizmente, faleceu antes de ver este trabalho pronto.

Ao Professor Cláudio Portilho Marques por ter auxiliado desde o início do trabalho, e por ter dado a chance de trabalhar com as crianças do Projeto. À professora Ângela do Rocio Gomes por confiar no meu trabalho e permitir que as crianças desenvolvessem seu potencial dentro de suas aulas. Aos professores do IPC, por fornecer dados importantes para o trabalho.

À Patrícia Saviski, por me acompanhar na busca de dados. E a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| RESUMO | vi |
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1. Problema..... | 1 |
| 1.2. Delimitações..... | 4 |
| 1.2.1. Local..... | 4 |
| 1.2.2. Universo..... | 4 |
| 1.2.3. Amostra..... | 4 |
| 1.2.4. Época..... | 4 |
| 1.3. Justificativa..... | 5 |
| 1.4. Objetivos..... | 6 |
| 1.4.1. Objetivo Geral..... | 6 |
| 1.4.2. Objetivo específico..... | 6 |
| 1.5. Hipóteses..... | 6 |
| 1.6. Premissa..... | 7 |
| 2. REVISÃO DA LITERATURA | 8 |
| 2.1. Aprendizagem motora..... | 8 |
| 2.1.1. Memória..... | 11 |
| 2.1.2. Sensação e Percepção..... | 14 |
| 2.2. Deficiência Visual..... | 19 |
| 2.2.1. Definição Legal de Cegueira..... | 19 |
| 2.2.2. Definição Educacional de Deficiência Visual..... | 21 |
| 2.2.3. Tipos de Deficiência..... | 22 |
| 2.2.4. Cegueira Congênita e seus Efeitos na aquisição de conhecimento... .. | 24 |
| 2.2.5. Tipos e Causas da Deficiência Visual..... | 25 |
| 2.2.6. Erros de Refração..... | 27 |
| 2.2.7. Funcionamento da Visão..... | 28 |
| 2.2.8. Característica Gerais do Portador de Deficiência visual..... | 28 |
| 2.2.9. Defasagens no desenvolvimento do Portador de Deficiência Visual.. | 31 |
| 3. METODOLOGIA | 34 |
| 3.1. Procedimento..... | 35 |
| 3.1.1. Estudo de caso..... | 35 |
| 3.1.2. Relato da professora de Ginástica Olímpica..... | 38 |
| 3.1.3. Análise de vídeos e Ficha de Avaliação..... | 43 |
| 3.1.4. Análise das Fichas de Avaliação..... | 44 |
| 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 45 |
| 5. CONCLUSÕES | 54 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 57 |
| ANEXOS | 60 |
| Anexo1: Entrevista com a mãe da Suellen..... | 61 |
| Anexo 2: Ficha da Suellen..... | 68 |

| | |
|--|----|
| Anexo 3: Ficha da Silvia..... | 70 |
| Anexo 4: Ficha de Avaliação Rolamento para frente Grupado..... | 73 |
| Anexo 5: Ficha de Avaliação Rolamento para trás Grupado..... | 75 |
| Anexo 6: Ficha de Avaliação Rolamento para frente Afastado..... | 78 |
| Anexo 7: Ficha de Avaliação Rolamento para trás Afastado..... | 82 |
| Anexo 8: Ficha de Avaliação Parada de Cabeça..... | 84 |
| Anexo 9: Projeto de Ginástica Olímpica para Deficientes Visuais..... | 88 |

RESUMO

A criança que possui deficiência visual, não possui o sentido da visão para perceber as habilidades ensinadas, sendo assim, para que haja aprendizagem ela deve utilizar os demais sentidos. Sendo esse um estudo de caso comparativo entre duas crianças com cegueira total, uma congênita e outra adquirida aos sete anos de idade, o objetivo é observar se há diferença de estratégia de ensino e de aprendizagem para cada uma das deficiências, utilizando-se habilidades específicas da Ginástica Olímpica.

As duas crianças estudadas participavam do Projeto Ginástica Olímpica para crianças portadoras de deficiência visual, uma parceria da Universidade Federal do Paraná e do Instituto Paranaense de Cegos, desde 1995. Neste projeto elaborou-se uma ficha de avaliação mensurando as habilidades motoras, e validado por dois especialistas na área. As crianças foram filmadas inicialmente em 1998, posteriormente avaliadas a cada seis meses, aproximadamente. A partir dessas filmagens e avaliações pode-se observar a evolução de cada uma e comparar resultados obtidos.

A professora de Ginástica Olímpica relatou as experiências com as duas crianças, permitindo assim, obter dados de estratégias de ensino adotadas com cada criança individualmente e, em entrevistas realizadas com pais, com as próprias crianças e as fichas médicas encontradas na escola, pode-se aprofundar no histórico familiar, motor e da cegueira.

Os resultados das comparações indicam que a criança que já teve experiências visuais consegue se adaptar melhor à verbalização, enquanto a criança cega congênita tem dificuldades de aprendizagem, quando utilizadas estratégias, onde ela não consegue processar uma informação visual.

1. INTRODUÇÃO

1.1. PROBLEMA

A aprendizagem é entendida como uma atividade especial na área pedagógica por ser direcionada à aquisição e aperfeiçoamento do conhecimento e saber, além de desenvolver a personalidade do ser humano. Essa aquisição de conhecimento da criança ocorre através da experimentação concreta de movimentos e manuseio de objetos (MAGILL, 1984).

Pode-se dizer que aprendizagem motora é o adquirir, o refinar, o estabilizar e aplicar prontidões motoras, e está “embutida” no desenvolvimento global da personalidade humana e realiza-se na ligação com a aquisição de conhecimentos com o desenvolvimento de habilidades de coordenação e de condicionamento e com a aquisição de propriedades de comportamento, que são lembradas e aproveitadas através da memória de experiências já vivenciadas ou observadas (ZELAZNIK, 1996).

Para a aquisição da habilidade motora o indivíduo processa informações. Alguns pesquisadores, dentre eles MARTENIUK (1975, APUD MAGILL, 84), propuseram fases e mecanismos durante tal processamento. 1) estímulos do ambiente (o homem convive e faz relações de troca com outros seres humanos. A sociedade determina a aprendizagem, através de estímulos, impulsos, apoios ativos para o aprendiz, pela execução de tarefas e normas socialmente necessárias e por formas organizadas da formação motora); 2) órgãos dos sentidos e mecanismos de percepção (sentir significa

que os estímulos são recebidos pelos órgãos sensoriais (olho, ouvido, pele, etc.) e que estes órgãos funcionam - Percepção é a interpretação da informação sensorial pelo sistema nervoso central, onde o cérebro recebe o estímulo através dos órgãos dos sentidos e o processa); 3) mecanismo central de processamento ou de decisão (escolhe o plano motor adequado, levando-se em consideração as demandas correntes do meio ambiente e os objetivos originais da performance. A compreensão da tarefa e o que ela exige, a escolha do plano motor); 4) mecanismo gerador de resposta ou efetor (seleciona e integra os comandos motores que produzirão o movimento desejado); 5) retro-informação ou feed-back (para que experiências bem-sucedidas sejam lembradas e reutilizadas ou as malsucedidas não venham a ser utilizadas como resposta novamente). Estas fases serão tratadas com maior aprofundamento no corpo deste trabalho.

Observa-se que algumas pessoas podem aprender melhor por meio da modalidade visual e, outras, da modalidade auditiva, como no caso dos cegos, que aprendem a ler e a realizar outras atividades através do tato e da audição (NEGRINE, 1986).

Na infância, praticamente todas as crianças passam por uma experiência de cegueira simulada ("cabra cega" por exemplo). Aqueles que passam por essa experiência podem perceber claramente as dificuldades enfrentadas pelo cego em relação à orientação espaço-temporal e possibilidades de movimentação. A visão constitui para a criança o principal elemento de captação de informações e estímulos, principalmente àqueles que levam à ação motora (MATOS, 1994).

A delimitação do grupamento de deficientes visuais se dá por duas escalas: acuidade visual, aquilo que se enxerga a determinada distância e campo visual, a amplitude da área alcançada pela visão (visão tubular, visão central, visão lateral), sendo o campo de visão normal de 180°. Uma definição de deficiência visual não é tão simples de ser dada, pois a sua classificação varia de um país a outro. Legalmente, considera-se uma pessoa cega, aquela que possui visão inferior a 1:20 no melhor olho com correlação. Isto significa que ela enxerga a 1 metro o que normalmente enxergaria a 20 metros. Ou ainda, que possui intensa redução das funções do órgão da visão de acordo com BURKHARDT, ESCOBAR (1995) e CANZIANI (1985), ou pedagogicamente, que necessita de instrução em Braille. O portador de visão residual (amblíopes) é aquele que possui acuidade visual de 6/60 e 18/60 ou um campo visual entre 10 e 20°, ou pedagogicamente que lê impressos ampliados ou com auxílio de recursos ópticos (lupas).

Apesar de ser a imagem um fator muito importante na aprendizagem de habilidades motoras, nos ateremos à relação aprendizagem através de outras percepções. A partir disso, tendo como foco de análise, dois tipos diferentes de deficiência visual, no caso, uma criança com deficiência visual total desde o nascimento e outra com deficiência visual total, porém adquirida aos sete anos de idade em função de um Glaucoma, analisar qual a forma de percepção e aprendizagem, no caso destas crianças cegas.

O problema de partida segue na seguinte indagação, a forma e o resultado de aprendizagem desses dois tipos de deficiência é o mesmo?

Diante disso, como o deficiente visual aprende habilidades motoras sem a imagem visual?

1.2. DELIMITAÇÕES

1.2.1. Local

Universidade Federal do Paraná;

Instituto Paranaense de Cegos. Centro de Atendimento da Escola Osny Macedo Saldanha;

Curitiba – PR

1.2.2. Universo

Crianças do projeto da Universidade Federal do Paraná de Ginástica Olímpica para Portadores de deficiência Visual.

1.2.3. Amostra

Duas crianças portadoras de deficiência visual total, sendo uma cega congênita e outra adquirida aos sete anos de idade.

1.2.4. Época

Agosto de 1995 a janeiro de 2002.

1.3. JUSTIFICATIVA

O portador de deficiência visual tem um desenvolvimento motor muito parecido com o desenvolvimento normal de pessoas videntes, apenas não tem o sentido da visão. A criança que tem deficiência visual, não pode usar a imagem visual como forma de aprendizagem, precisa de “dicas” para formar essa imagem e executar o movimento. Dicas verbais e táteis são as mais indicadas. Com isso surgiu a curiosidade da pesquisa em como os cegos aprendem e armazenam as informações, já que falta o sentido da visão.

Através de um trabalho realizado com crianças portadoras de deficiência visual na Ginástica Olímpica, duas crianças com cegueira total destacaram-se na execução e aprimoramento de habilidades. Como a cegueira dessas tem origens diferenciadas, por uma ser cega total congênita e a outra portadora de cegueira total adquirida aos sete anos de idade, houve um interesse em observar se há diferença de aprendizagem e quais estratégias de ensino seriam utilizadas e quais trariam melhores resultados.

Analisando a vida de duas crianças minuciosamente desde a gestação, observam-se estilos diferentes de vida, criação, família e cuidados sobre a deficiência.

A Ginástica Olímpica como meio de atividade física proporciona relevantes experiências motoras necessárias ao desenvolvimento de qualquer criança. No caso de crianças portadoras de deficiência visual, os benefícios seriam muitos, como por exemplo, melhoria na postura, equilíbrio, coordenação e outras capacidades. A pesquisa também trará resultados referentes a essa modalidade esportiva em relação a crianças com esse tipo de deficiência.

No caso específico dessas duas crianças, analisar-se-á a aprendizagem, relacionando a habilidades específicas da Ginástica Olímpica, observando os resultados da avaliação inicial e a avaliação final para chegar à questão descrita no problema.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

- Discutir a melhor forma de ensinar a Ginástica Olímpica para crianças com cegueira total congênita e adquirida.

1.4.2 Objetivo Específico

- 1- Analisar a evolução da aprendizagem das habilidades específicas da Ginástica Olímpica, durante sua participação no projeto de Ginástica olímpica para crianças portadoras de Deficiência visual;
- 2- Analisar a vida das duas crianças envolvidas no estudo a fim de perceber relações familiares, sociais e educacionais;
- 3- Observar as estratégias de ensino adotadas para cada uma das crianças.

1.5. HIPÓTESES

Como uma das crianças já teve experiências visuais, mesmo sendo um resíduo muito pequeno (5% de visão), supõe-se que na aprendizagem de novas ou no aperfeiçoamento habilidade, tem-se uma maior facilidade em relação à criança cega

congenita, não descartando, porém, a possibilidades de não haver essa diferença. A aprendizagem dar-se-á de através dos sentidos do tato e da audição.

1.6 PREMISSA

Diz-se que a cegueira é congênita ou precoce quando a perda da visão ocorre no período compreendido do nascimento à idade de 5 ou 6 anos. Diz-se que a cegueira é adquirida quando a perda da visão ocorre a partir dos sete anos de idade. Nesse caso, as pessoas cegas são capazes de se recordar das experiências visuais anteriores à perda da visão: fatos, imagens, ambientes, etc. (BAGATINI, 1984).

A criança que tem cegueira desde o nascimento naturalmente tem uma percepção completamente diferente do mundo do que a criança que perdeu a visão com 12 anos. A primeira criança tem pouca aprendizagem ainda que ouvindo, tocando, e usando outros sentidos não visuais, considerando a Segunda criança que tem uma grande educação de experiências visuais para puxar pela memória. A maioria das pessoas que são acidentalmente cegas conserva uma memória visual de coisas que eles viram anteriormente. Essa memória pode ser útil na educação de crianças. Uma criança acidentalmente cega tem, por exemplo, lembranças de aparências, cores, mapas e cartas escritas à tinta. Ao mesmo tempo ela precisa de maior suporte emocional e aceitação do que a criança cega congênita, que não tem que fazer um ajuste súbito pela perda da visão (HORVAT, 1990).

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. APRENDIZAGEM MOTORA

Aprender é um processo básico na vida do homem e no desenvolvimento da personalidade do ser humano que, diferentemente da aprendizagem dos animais, no homem trata-se de um meio ambiente cunhado pelo desenvolvimento social e pela intervenção do homem, e para que a aprendizagem ocorra é necessário haver uma mudança relativamente estável, resultado de uma mudança no estado interno do organismo através de lembranças de práticas ou experiências anteriores (FEINBERG, 1975).

Na área pedagógica, no entendimento de LE BOULCH (1991) - e também no esporte - entende-se a aprendizagem como uma atividade especial, que é direcionada para a aquisição e aperfeiçoamento do conhecimento e saber. A aquisição de conhecimento da criança, em princípio e por muito tempo, acontece principalmente com ajuda de sua atividade de movimento pela apreensão, pelo apalpar-tatear, pelo tratar-agir de objetos (experimentação).

Segundo NEGRINE (1986), escritores e pesquisadores americanos defendem que o objetivo principal da aprendizagem motora é investigar os mecanismos acionados antes que ocorra o movimento, e também como processa o desenvolvimento motor do indivíduo, que é um estudo mais dirigido, diferente da educação psicomotora que é um

título muito abrangente, isto é, envolve a investigação do conhecimento de uma variedade de ciências.

Compreende-se por aprendizagem motora o desenvolvimento, a adaptação e o aperfeiçoamento de formas de comportamento e trabalho, cujo conteúdo principal é o rendimento de movimento, os processos motores - mais exatamente, os sensomotores e os coordenativos. Sendo assim, pode-se dizer que é o adquirir, o refinar, o estabilizar e aplicar prontidões motoras, e está “embutida” no desenvolvimento global da personalidade humana e realiza-se na ligação com a aquisição de conhecimentos com o desenvolvimento de habilidades de coordenação e de condicionamento e com a aquisição de propriedades de comportamento. Segundo GROSSER e NEUMAIER citados pelo Comitê Olímpico Espanhol (1998): “a aprendizagem motora no esporte significa alcançar, melhorar e automatizar as destrezas/técnicas desportivas como resultado da execução repetitiva e consciente das mesmas, conseguindo-se progressos na aprendizagem, sobre tudo mediante uma melhora de coordenação entre o sistema nervoso central e muscular”.

Os trabalhos de BINET (citados por VIGOTSKY, 1991) demonstram que o desenvolvimento é sempre um pré-requisito para o aprendizado. Diante disso, observam-se as teorias sobre a zona de desenvolvimento, que podem facilitar a aprendizagem com dicas e ajuda do indivíduo que tem maior experiência. Por exemplo, a criança tem um desenvolvimento que a possibilita realizar uma determinada ação (zona de desenvolvimento real), porém, ela não irá adiante e executar ações mais difíceis a partir dessa ação se ela não entrar em contato com situações que a incentivem e ofereçam certa ajuda para poder amadurecer (zona de desenvolvimento

potencial), ou seja, a Zona de Desenvolvimento Proximal é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. Desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação.

A aprendizagem de novos movimentos geralmente é um processo complicado, que decorre sob requisitos e condições que podem ser diferentes em cada caso concreto. Os requisitos muito diversificados do iniciante em relação ao atleta, que já treina há vários anos na forma de prontidões e capacidades motoras já adquiridas, fazem necessária uma consideração diferenciada do processo de aprendizagem. Nisto também se diferencia a aprendizagem motora em cada grupo de modalidades esportivas. Nas modalidades de resistência (por exemplo, natação, remo, canoagem, esqui) e substancialmente também em disciplinas de força e força rápida (por exemplo, arremesso, lançamento, salto, levantamento de peso), ocorre uma nova aprendizagem na formação esportiva básica e, mais tarde, apenas um refinamento e estabilização da respectiva técnica. Em contrapartida, nas modalidades esportivas técnicas, como ginástica olímpica, saltos ornamentais, patinação sobre o gelo e ginástica, e em parte também em jogos esportivos, são aprendidos novos elementos e, respectivamente, combinações, mesmo no treinamento de alto nível (LIVRO TÉCNICO DE MOTRICIDADE, 1984).

Através da Educação Psicomotora o desenvolvimento motor da criança, em primeiro lugar, é determinado por um desenvolvimento neurológico normal e, em

segundo lugar, pela experiência vivenciada pelo próprio corpo. As capacidades corporais são adquiridas pela experiência vivenciada em atividades diversificadas que vão constituindo tipo de memória corporal, que será um pré-requisito para as aprendizagens posteriores que requerem habilidades mais complexas (MATOS, 1994).

2.1.1. MEMÓRIA

Memória é a capacidade que possui o homem de fixar, conservar e reproduzir fatos, palavras, números, etc... sob a forma de lembrança. O estudo comparativo da memória humana, realizado por VYGOTSKY (1991), revela que, mesmo nos estágios mais primitivos do desenvolvimento social, existe a memória natural, que está muito próxima da percepção, uma vez que surge como consequência da influência direta dos estímulos externos sobre os seres humanos. No entanto, coexistem com a memória natural outros tipos de memória pertencentes a linhas de desenvolvimento completamente diferentes, que modificam a estrutura psicológica do processo de memória, por serem produto das condições específicas do desenvolvimento social, como, por exemplo, estímulos artificiais, que chamamos de signos. A verdadeira essência da memória humana está no fato de os seres humanos serem capazes de lembrar ativamente com a ajuda de signos.

A memória da criança desenvolve-se através de conceitos visuais, e suas representações gerais do mundo baseiam-se na lembrança de conceitos concretos, onde para pensar, a criança precisa lembrar, diferente do adulto normal que lembrar significa pensar, pois já tem memória lógica.(VYGOTSKY, 1991).

A aquisição é a primeira função da memória, onde o indivíduo entra em contato com a informação, fixando através do trabalho de repetições enquanto estuda e evoca quando deseja lembrar, exigindo uma busca de decisão, concluindo a última fase com o reconhecimento, pelo qual o dado correto é identificado utilizado. FEINBERG (1975) cita três estágios no processo de memorização. A memória sensorial retém a informação por alguns segundos ou frações de segundo apenas. Sua capacidade é muito pequena e ela precisa esvaziar-se logo, para dar espaço a outras impressões sensoriais. A memória a Curto Prazo recebe o material da memória sensorial e consegue reter por mais tempo (até um minuto, aproximadamente) quantidade um pouco maior de informações. Já a memória a Longo prazo deixa a informação em repouso para um período de consolidação, que varia de 15 minutos à uma hora mais ou menos. Após esse período, pode considerar-se fixado por um tempo indefinido, mesmo que venha a ser esquecida. A memória a longo prazo seria como um reservatório permanente de informações, embora essas informações não estejam o tempo todo na lembrança.

Existe um paralelismo entre o desenvolvimento motor e o desenvolvimento mental; portanto, é necessário que se dê tempo para que a criança pense, e busque, através da experimentação, as alternativas de solução dos problemas que lhe vão surgindo na sua descoberta do mundo. A criança passa a experimentar as primeiras vivências corporais através da comunicação entre a mão e a boca, experiências ricas para o desenvolvimento da memória corporal e da sensibilidade, pois é vivenciada com espontaneidade e qualifica para a realização de atividades mais complexas (VYGOTSKY, 1991).

Essas experiências são adquiridas desde que a criança começa a explorar o ambiente, permitindo que a mesma experimente, manuseie, erre, pense, até descobrir por si a melhor forma de utilizar o corpo em relação ao ambiente, pois dessa forma estará executando um trabalho mental para solucionar as dificuldades motoras, facilitando, posteriormente, na escola formal, a resolução de problemas específicos na alfabetização, através da experimentação. Como ressalta LE BOUCH (1991), o espaço que a criança vive é o primeiro lugar ocupado pelo corpo e no qual se desenvolvem os movimentos corporais, movimentos esses que, do ponto de vista neurológico, compreendem três sistemas:

- Sistema Piramidal: é o sistema controlador das práticas que envolvem maiores capacidades de abstrações, caracterizadas por movimentos precisos, finos e delicados e responsável pelo movimento voluntário, pois relaciona a idéia à ação (imagem motora).

- Sistema Extrapiramidal: tem como função o controle dos movimentos automáticos e é responsável pelo binário sensitivo-motor, portanto, quando afetado, pode levar à ausência da espontaneidade gestual, a dificuldades de controle e de inibição do movimento corporal, entre outras anomalias. Funciona como uma forma de armazenamento das aprendizagens motrizes, pois todo movimento está sobre o controle do sistema piramidal até tornar-se automatizado e passar a ser regulado pelo sistema extrapiramidal (por exemplo, quando realizamos alguma atividade motora pela primeira vez, é necessário um controle mental consciente bem superior àquele utilizado em movimentos que já se tornaram automáticos).

- Sistema Cerebeloso: tem como função o sistema reflexo, isto é, regula a proprioceptividade inconsciente. Sua função também é regular a harmonia e o equilíbrio interno do movimento, mantendo os mecanismos de feed-back que permitem os ajustamentos permanentes dos movimentos.

Para que experiências bem-sucedidas sejam lembradas e reutilizadas ou as malsucedidas não venham a ser utilizadas como resposta novamente, a retro-informação (feed-back) é a informação de uma resposta como informação para o aprendiz utilizar. O aprendiz obtém esse feed-back pelo meio da auto observação, pela auto percepção, ou através do professor, treinador, instrutor ou por uma outra pessoa.

2.1.2. SENSAÇÃO E PERCEPÇÃO

É frequente considerar cinco sentidos: Visão e percepção visual; Audição e percepção auditiva; Tato e percepção tátil; Paladar e Olfato. Além destes cinco sentidos existem vários outros, alguns dos quais são sentidos no sentido literal da palavra, com células sensitivas especiais, como por exemplo, o sentido cinestésico, assim como existem áreas sensoriais mais ou menos relacionadas com um ou mais dos cinco principais sentidos, por exemplo: conhecimento e consciência do corpo, percepção da lateralidade e da dominância (preferência pela direita ou pela esquerda), percepção de direção, percepção do espaço (avaliação de distância e comparação de tamanho), e conceito de tempo (FEINBERG, 1975).

O trabalho fundamental em todos os temas escolares exige que a criança possa perceber através dos sentidos. Isto se aplica particularmente à leitura, redação,

aritmética e geografia, onde a percepção da forma, direção e espaço são pré-requisitos necessários.

O processo de aprendizagem de um indivíduo para conhecer ao mundo e a si próprio começa com a percepção – um efeito da estimulação interna e externa dos receptores sensoriais, modificada por modalidade e modelagem sensorial no cérebro (PIKUNAS, 1979). À medida que se desenvolve a percepção, a orientação espacial da criança vai-se tornando cada vez mais precisa, permitindo movimentos mais definidos, em que a gestualidade passa a desempenhar um papel importante.

Para que haja uma melhor evolução do corpo no espaço, o ambiente humano circundante da criança deve propiciar um clima de segurança e tranquilidade durante suas investigações, o que seguramente estará possibilitando desenvolver a percepção das relações espaciais. Com o avanço dos processos maturacionais envolvendo a motricidade e a sensorialidade, a criança chega à preensão e à locomoção. Isto a coloca em condições de manipular e explorar tudo aquilo que a cerca. Verificamos, então que a criança orienta suas necessidades utilizando esquemas anteriormente adquiridos.

A entrada no sistema de percepção compreende a recepção e extração de estímulos. Segue-se a integração da informação recebida com o repertório previamente incorporado. Atinge-se a saída do sistema quando se produz uma resposta que pode ser um gesto ou uma evocação verbal. O feed-back controla as reações do indivíduo e permite que reorganize e coordene melhor os problemas e respostas pertinentes (DAVIDOFF, 1983).

Para MAGILL (1984), a percepção envolve a detecção, a comparação e o reconhecimento da informação sensorial. A informação necessária para o desempenho de uma habilidade motora é sentida pelos receptores visuais, auditivos e proprioceptivos do sistema sensorial.

Percepção é a interpretação da informação sensorial pelo sistema nervoso central (DAVIDOFF, 1983), portanto depende da memória e do pensamento. O cérebro deve ser capaz de receber o estímulo e processá-lo, para então a impressão sensorial processada ser utilizável primeiro como uma resposta imediata ao estímulo, por exemplo, através da fala - e, em segundo lugar, o estímulo recebido deve ser recordado e utilizado mais tarde como um material para experiências posteriores. Perceber representa assim um processo muito abrangente que exige um movimento correspondente do sistema nervoso central.

DAVIDOFF (1983), M. FROSTIG, W. LEFEVER e J. R. B. WLITTLESEY (APUD NEGRINE, 1986) citam que classificaram o desenvolvimento da percepção visual em cinco áreas operativas definidas, que são: coordenação visuo-motora (está presente em todo ato motor que responde a um estímulo visual); percepção da figura-fundo (capacidade de destacar, de um conjunto uma figura, sem deixar que os outros elementos venham a intervir); percepção da constância (capacidade evidenciada pela criança na identificação de um determinado objeto em diferentes situações, independente de seu tamanho, forma, posição ou cor); percepção da posição no espaço (refere-se às noções de direção, de situação e de orientação); percepção das relações espaciais (capacidade de as pessoas constatar a posição que dois ou mais objetos guardam entre si ou com ela própria).

É importante que todo aprendizado tenha lugar na época adequada, isto é, na fase mais conveniente de desenvolvimento da vida a criança (os períodos sensitivos) e que este momento não seja desperdiçado. Não auxilia muito a criança somente empenhar-se em ocupações que desenvolvam suas melhores áreas de percepção. Isto é mais fácil para todos aqueles que se relacionam com a criança e esta também o prefere, contudo é importante tornar as áreas menos desenvolvidas tão interessantes para a criança que ela se sinta motivada a exercitá-las (ZELAZNIK, 1996).

Os nossos conhecimentos sobre o mundo baseiam-se nas informações dos cinco sentidos e a maioria dessas informações são normalmente percebidas através dos olhos e ouvidos que constituem os receptores mais eficientes e capazes de prever o mais alto grau de compreensão. Entretanto, o tato e as cinestésias são provavelmente os mais indispensáveis dos nossos sistemas sensoriais, porque eles suprem as informações necessárias para todos os nossos movimentos controlados e atividades musculares (BAGATINI, 1984).

Enquanto os sentidos: visão, audição, tato, paladar e olfato são localizados, os outros sentidos e as funções motoras, são os caminhos pelos quais as crianças deficientes visuais entram em contato com o meio.

Sensação é a atividade dos receptores sensoriais e a resultante transmissão aferente ao sistema nervoso central. É a operação que possibilita levar ao cérebro informações relativas a fenômenos do mundo exterior, ou ao estado do organismo. Sem ela, nenhuma atividade (física ou mental) seria possível (FEINBERG, 1975). A sensação se ocupa de como os vários sistemas sensoriais funcionam. Por meio da sensação, utilizando os órgãos dos sentidos, o homem relaciona-se com o meio

ambiente, seu próprio corpo e compreende como este se posiciona em relação ao meio. Sentir significa que os estímulos são recebidos pelos órgãos sensoriais (olho, ouvido, pele, etc.) e que estes órgãos funcionam.

Quando a base sensorial e preceptiva é deficiente, a criança apresentará muitas dificuldades e certamente não será capaz de viver uma vida normal. Quando, por exemplo, seu sentido da temperatura não está desenvolvido, ela não compreenderá a solicitação “Vá tomar um banho morno” e não será capaz de preparar o banho. A compreensão das palavras relacionadas com os sentidos depende até certo ponto da compreensão e do registro das impressões sensoriais. Da mesma forma, uma criança muitas vezes se movimenta de forma desajeitada porque carece da consciência do seu próprio corpo e de suas capacidades, ou porque sua percepção de direção e de espaço é deficiente. Existe estreita conexão entre conhecimento da aparência dos dedos, seus nomes e suas possibilidades de movimento e a capacidade de utilizá-los.

Quando uma criança é deficiente, completa ou parcialmente, no que se refere a um sentido, este pode ser compensado até certo ponto mediante treinamento planejado e sistemático para desenvolver o que resta desse sentido e também através do treinamento de todos os outros sentidos. Todos eles podem ser educados visando uma percepção mais fina e mais precisa e quanto mais áreas de percepção a criança possa utilizar em um dado momento, e quanto mais desenvolvidas são elas, mais fácil será a próxima etapa do desenvolvimento.

O estímulo perceptivo representa uma preparação para a escola e para a educação posterior da criança e mesmo quando ela nunca consiga aprender a ler e a

escrever, o estímulo perceptivo sempre a beneficiará em termos de educação social e desenvolvimento.

Enquanto a sensação depende do estímulo e da capacidade do indivíduo em registrá-lo, a percepção depende de acontecimentos anteriores que envolveram o mesmo estímulo e que afetarão a interpretação da sensação pelo cérebro.

2.2. DEFICIÊNCIA VISUAL

2.2.1 DEFINIÇÃO LEGAL DE CEGUEIRA

É baseada na acuidade visual e no campo de visão. A acuidade visual é a habilidade de distinguir claramente formas e discriminar detalhes a uma distância específica - é medida pela leitura de letras, números ou outros símbolos da cartilha SNELLEN. A frase mais usada "20/20 de visão" não é, como algumas pessoas pensam, significado de visão perfeita; é simplesmente indicativo que na distância de 20 pés, o olho pode ver o que normalmente o que o olho é capaz de ver nessa distância. Com o crescimento do número, a acuidade visual diminui (HEWARD, 1992).

As pessoas cegas são aquelas que se encontram em uma das seguintes situações: acuidade visual do melhor dos seus olhos, após correção, seja igual ou menor que 1/20 de visão considerada normal, isto é, ela enxerga a 1 metro o que normalmente enxergaria a 20 metros; campo de visão do melhor dos seus olhos, com diâmetro correspondendo a um arco de no máximo de 20 graus. Dentro dessas características, uma pessoa pode Ter visão residual, ou seja, um grau mínimo de densidade de visão (BAGATINI, 1984).

Segundo HEWARD (1992) uma pessoa cuja acuidade visual é de 20/200 ou menos no melhor olho após melhor correção possível com óculos ou lentes de contato é considerado legalmente cego. Uma pessoa que tem 20/200 de visão quando usa óculos, ela precisa estar a uma distância de 20 pés para ver o que a maioria das pessoas pode ver a 200 pés de distância. Em outras palavras, essa pessoa tem que estar muito mais próxima que o normal para ver as coisas claramente. Sua cegueira significa que ela provavelmente irá encontrar uma dificuldade para usar sua visão em muitas situações do dia-a-dia. Mas muitas crianças com 20/200, ou 20/400 de acuidade visual estuda em sala de aula normal com ajuda especial. Alguns alunos têm acuidade visual muito pobre e são incapazes de perceber detalhes finos em alguma distância, mesmo usando óculos ou lente de contato.

A pessoa pode também ser considerada legalmente cega se seu campo de visão for extremamente restrito. Quando olhar atentamente reto à frente, o olho normal é capaz de ver objetos dentro de uma organização de aproximadamente 180 graus. Se o campo de visão de uma pessoa é somente 10 graus, ela é capaz de ver somente uma área limitada em algum momento (embora sua capacidade visual dentro de uma pequena área pode ser completamente boa), segundo HEWARD (1992). Algumas pessoas com campo de visão limitado descrevem suas percepções como vendo o mundo através de um estreito túnel ou tubo; eles têm uma boa visão central, mas visão periférica pobre. Inversamente, algumas condições do olho podem impossibilitar as pessoas de ver coisas claramente no campo de visão central, mas permite uma visão periférica relativamente boa.

Se o impedimento do campo de visão é central ou periférico, a pessoa é considerada legalmente cega se ela é restrita a 20 graus ou menos que o campo normal de 180 graus. Isso é comum para o campo visual que diminui lentamente após um período de anos. O completo exame visual pode, algumas vezes, incluir a medida do campo de visão melhor que a acuidade visual (HEWARD, 1992).

2.2.2. DEFINIÇÃO EDUCACIONAL DE DEFICIÊNCIA VISUAL

A definição de Deficiência Visual é simples e direta, dando ênfase ao parentesco junto com a visão e aprendizagem: “um impedimento na visão, embora com correção, são efeitos adversos na performance educacional da criança” (PEDRINELLI, 1987).

Em termos pedagógicos caracteriza-se como cega a pessoa que necessita de instrução em Braille (sistema de escrita por combinação de pontos em relevo); e como portador de visão subnormal aquele que necessita para ler, a ampliação de impressos, ou auxílio de recursos ópticos (lupa, manual, lupa fixa, telulupa, telescópio). (REVISTA BENJAMIN CONSTANT (1995); CARVALHO, MENESCAL (1994)). Para fins didáticos desse trabalho adotou-se a classificação de DELTHIL (1985) citado em HUGONNIER et alli (1989):

- Categoria I: Totalmente cegos – sem nenhum resquício de visão, até uma simples percepção luminosa.
- Categoria II: Parcialmente cegos – com resquícios de visão que permitem percepção de formas, facilitando os deslocamentos com certa autonomia.

A medida clínica precisa de acuidade visual e campo de visão usa a determinação legal de cegueira e tem relevância limitada para educadores. Em vez

disso, educadores classificam alunos com deficiência visual baseado na extensão que eles usam a visão e/ou o significado tátil para a aprendizagem (BAGATINI, 1984).

- O aluno que é totalmente cego não recebe informações aproveitáveis através do sentido da visão. É preciso usar o sentido tátil e o auditivo para toda aprendizagem.
- A criança que é funcionalmente cega tem um pouco de visão que aprende primeiramente através de outros sentidos; ela é capaz de usar sua visão limitada para suplementar à informação recebida pelos sentidos tátil e auditivo e ver com algumas incertezas (por exemplo: movimentação pela classe). Muitos alunos que são cegos usam BRAILLE para ler e escrever.
- Uma criança cega que possui visão reduzida usa a visão como referência de aprendizagem e geralmente a ler tinta (BRYAN & JEFFREY, 1982).

2.2.3. TIPOS DE DEFICIÊNCIA

A cegueira pode ser congênita ou adquirida. Diz-se que a cegueira é congênita ou precoce quando a perda da visão ocorre no período compreendido do nascimento à idade de 5 ou 6 anos. Diz-se que a cegueira é adquirida quando a perda da visão ocorre a partir dos 7 anos de idade. Nesse caso, as pessoas cegas são capazes de se recordar das experiências visuais anteriores à perda da visão: fatos, imagens, ambientes, etc. (BAGATINI, 1984).

Segundo informações do MEC/FUNDAÇÃO ROQUETE PINTO (1995) e dados da REVISTA BENJAMIM CONSTANT (1995) a deficiência visual pode ser de causa:

A) Congênita – quando o indivíduo nasce cego, sendo que a causa pode ser de origem genética. As patologias congênitas mais comuns são:

- Coriorretinite macular: inflamação da coróide e retina, causada geralmente por toxoplasmose, doença transmitida por alguns animais domésticos que passa de mãe para o feto.
- Catarata Congênita: opacificação do cristalino. Em estágios avançados é reconhecida a olho nu, através da leucocoria ou pupila branca.
- Glaucoma Congênito: aumento anormal da pressão intra-ocular.
- Retinose pigmentar: degeneração hereditária com atrofia da retina. Inicia na região periférica, conduzindo ao afunilamento gradativo da visão.
- Albinismo: de origem genética, caracteriza-se pela ausência de pigmentos nos olhos, pele e/ou cabelo.

B) Precoce – quando a deficiência visual acontece até os 5-6 anos de idade. A deficiência visual ou cegueira precoce pode ter como causa as mesmas da cegueira congênita.

C) Adquirida – quando ocorre após os sete anos de idade. Nesse caso as pessoas são capazes de recordar experiências visuais anteriores à perda da visão. Ocorre por traumatismos, alcoolismo, drogas, infecções (sífilis, rubéola), ou derivadas de outras doenças como diabetes, por exemplo.

A criança que tem cegueira desde o nascimento naturalmente tem uma percepção completamente diferente do mundo do que a criança que perdeu a visão com 12 anos. A primeira criança tem pouca aprendizagem ainda que ouvindo, tocando, e usando outros sentidos não visuais, considerando a Segunda criança que tem uma

grande educação de experiências visuais para puxar pela memória. A maioria das pessoas que são acidentalmente cegas conserva uma memória visual de coisas que eles viram anteriormente. Essa memória pode ser útil na educação de crianças. Uma criança acidentalmente cega tem, por exemplo, lembranças de aparências, cores, mapas e cartas escritas à tinta. Ao mesmo tempo ela precisa de maior suporte emocional e aceitação do que a criança cega congênita, que não tem que fazer um ajuste súbito pela perda da visão (HORVAT, 1990).

Muitas pessoas que perderam suas vistas relatam que a maior dificuldade de adaptação é o procedimento com as atitudes e condutas de quem os rodeiam. Algumas daquelas atitudes e condutas são sem dúvida influenciadas por crenças, superstições e mitologias que compreendem o “folclore da cegueira” (HEWARD, 1992).

2.2.4. CEGUEIRA PREMATURA OU CONGÊNITA E SEUS EFEITOS NA AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO

A cegueira é considerada congênita quando a criança nasce cega ou quando se torna cega até os 5 anos de idade. Os estudos indicam que, perdendo a visão até esse momento, não há retenção de imagens visuais, ou seja, a criança não poderá contar com uma memória visual como referência para suas construções mentais. Porém, o que parece ser crucial nessa discussão é que, nesse espaço de tempo de cinco anos da vida da criança, há muitas nuances a serem consideradas, em relação ao desenvolvimento da cognição, além da possibilidade da evocação das imagens visuais – a qualidade das relações afetivas primitivas indissociada da cognição, a condição da mobilidade, a coordenação olho-mão, o interesse voltado para o ambiente, a

permanência do objeto, a imitação, a linguagem, a abstração das características de uma classe de objetos – que importa pensar sobre o momento específico do aparecimento da cegueira (DANTAS, 1992).

Nascer cego, ou perder a visão no primeiro ano de vida é contar com um momento muito significativo para todo o desenvolvimento psíquico. Dantas (1992) cita que Wallon (1971) defende que, nesse período, sujeito e objeto, afeto e cognição vão se constituindo reciprocamente, com o domínio das experiências afetivas e da maturação biológica, preparando as sensações perceptivas e sensoriais motoras para as atividades de exploração do mundo e preparando também a função simbólica.

2.2.5. TIPOS E CAUSAS DA DEFICIÊNCIA VISUAL

Para a FUNDAÇÃO HILTON ROCHA (1987) as causas prevalentes da deficiência visual são: genética, infecciosas, traumáticas e degenerativas. É importante salientar que:

- 60% das deficiências visuais são evitáveis;
- 40% das deficiências visuais têm conotação genética (são hereditárias);
- 25% das deficiências visuais têm causa infecciosa;
- 20% das deficiências visuais já instaladas são recuperáveis;
- O diabetes, o glaucoma e a degeneração macular (de imposição genética) são as maiores causas de deficiências visuais nos adultos.

Segundo dados da REVISTA BENJAMIM CONSTANT (1995), em cegueira infantil reúne-se como as principais causas: prematuridade, anomalias do desenvolvimento, infecções transplacentárias e neonatais, erros inatos do metabolismo,

distrofias, traumas e tumores. Em cegueira do adulto as principais causas são: diabetes, glaucoma, degeneração macular senil, traumatismos, uveorrenites, descolamento de retina, infecções, tumores, cataratas e hipertensão arterial.

A função básica do olho é coletar informações visuais do ambiente e transmitir para o cérebro. O olho é estimulado pelos raios de luz refletidos dos objetos no campo de visão. Num olho normal esses raios de luz vêm para um foco claro na parte central da retina. Esta camada do tecido nervoso no fundo do olho pode ser comparada com um filme em uma câmera: para uma imagem clara ser transmitida para o cérebro, o raio de luz tem que vir a um centro preciso da retina. O nervo ótico é conectado na retina. Isso conduz as imagens visuais ao cérebro (HEWARD, 1992).

No processo da visão, raios de luz têm que passar através de estruturas diferentes e substâncias próprias do olho. Cada um desses desvios da luz produzem um pouco da imagem ideal na retina. A luz primeiro atinge a córnea, uma membrana transparente curvada que protege o olho. Ela passa através do HUMOR AQUOSO, um líquido aquoso que preenche a câmara frontal do olho. Depois a luz passa através da pupila, um buraco redondo no centro da íris colorida; a pupila contrai ou expande para regular a elevação da luz entrando no olho. A luz então passa através das lentes, uma estrutura transparente, elástica sustentada por músculos pequenos que ajustam a turvação (obscuridade). Então ambos, próximo ou distante, de objetos podem conduzir a um foco nítido. Finalmente a luz passa através do HUMOR VÍTREO, uma substância gelatinosa que preenche a maior parte do interior do olho. Distúrbios em algumas dessas estruturas podem evitar a focalização da imagem na retina (HEWARD, 1992).

2.2.6. ERROS DE REFRAÇÃO

Refração é o processo de desvio de raios luminosos enquanto eles passam de uma estrutura transparente para outra. Como uma descrição justa, o olho normal reflete os raios de luz, então uma imagem clara é percebida na retina; sem necessidade de ajuda especial. Por mais que, para algumas pessoas - provavelmente metade da população (MILLER, 1979) - o tamanho e a forma do olho previnem refração de perfeita existência. Isto é, os raios de luz não focalizam claramente na retina. Erros de refração podem, normalmente, ser corrigidos com óculos ou lentes de contato, mas se suficientemente severo pode causar deficiência visual permanente.

Na miopia, o olho é maior que o normal de frente para trás. A imagem conduzida para a retina é, portanto um tanto quanto fora de foco. A criança que tem miopia pode ver objetos próximos claramente, mas objetos mais distantes, como quadro de giz ou um filme são distorcidos ou não vêem nada. O oposto é a hipermetropia, onde o olho é menor que o normal, prevenindo os raios de luz convergir na retina. A criança com hipermetropia tem dificuldade de ver objetos próximos claramente, mas é capaz de focalizar bem em uma distância maior (HEWART, 1992).

O astigmatismo refere-se a uma visão distorcida ou borrada causada por irregularidades na córnea ou outra superfície do olho, ambos objetos, perto ou longe, não podem ser focalizados. Óculos ou lentes de contato podem corrigir alguns erros de refração, mudando o curso dos raios de luz para produzir um foco mais claro possível (HORVAT, 1990).

2.2.7. FUNCIONAMENTO DA VISÃO

Eficiência visual e visão funcional são termos que indicam quanto melhor a pessoa usa o que tem de visão. Eficiência visual, definido por BARRAGA (1983) em HEWARD (1992), inclui habilidades como controle dos movimentos dos olhos, adaptação do ambiente visual, prestar atenção na estimulação visual, e processar informações rapidamente.

CORN (1989) citado em HEWARD (1992) define visão funcional como “habilidade visual suficiente para utilizar informações visuais no planejamento e execução da tarefa”. Eficiência visual ou visão funcional não pode ser determinada por medidas de uma criança por acuidade visual ou por campo de visão, não pode ser predito. Algumas crianças com deficiência visual severa usam qual visão eles têm maior capacidade. Outras crianças que têm relativamente menor deficiência visual são incapazes de funcionar com aprendizagens visuais, eles podem algumas vezes proceder como se eles fossem cegos.

2.2.8. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PORTADOR DE DEFICIÊNCIA VISUAL

“O cego é, primeiramente, um ser humano como todos os outros. O cego padrão não existe; são antes os modos de vida do cego que são típicos. O cego continua sendo uma pessoa, um ser humano com as mesmas disposições e aptidões de todos os seres humanos” (LORENZEN, 1980 citado em BAGATINI, 1994).

Caracterizando a deficiência visual pela incapacidade total ou parcial de seus portadores utilizarem o sentido da visão nas mais diversas atividades da vida, permite-se concluir que portador de deficiência visual é aquele que busca a capacidade de

superar a deficiência, valendo-se dos sentidos remanescentes segundo BAGATINI (1984).

De maneira geral, para PERAITA (1992), cerca de 50-75% das crianças cegas congênitas começam a andar entre 2-3 anos de idade. Este atraso repercutirá em outras áreas do desenvolvimento, como por exemplo, na dificuldade de expressar-se corporalmente. Existem ainda determinados comportamentos adotados por alguns portadores de deficiência visual, chamado de movimentos estereotipados. As estereotipias, como também são denominados, são movimentos repetitivos sem função específica e caracterizam-se principalmente por balanceio de tronco e membros superiores e, pressão nos olhos (globo ocular) com a ponta dos dedos, segundo REVUELTA (1992).

Para OLIVEIRA (1988), o portador de deficiência visual apresenta como peculiaridades, um retardo na exploração do espaço físico sendo necessária então, uma adequação deste espaço para a devida exploração. Pode acontecer ainda, um atraso na aquisição dos conceitos, sendo pertinentes estratégias ensino-aprendizagem adaptadas às necessidades individuais. De acordo com NABEIRO (1992), locomoção insegura, marcha irregular, pouco controle e consciência corporal, desvios posturais, expressão pobre e inatividade são características que acompanham o desenvolvimento do portador de deficiência visual.

Como para a criança portadora de deficiência visual, o meio ambiente não fornece nenhuma referência visual, é a partir de outros dados que irá estruturar-se a sua realidade. A ausência destas informações visuais segundo AUFAUVRE (1984) provocará um ligeiro atraso psicomotor, principalmente nos primeiros anos de vida. A

carência de visão pode ocasionar grandes problemas na construção da inteligência sensório-motora, já que, esta se elabora sobre a atividade motora e sensorial, na qual a visão desempenha um importante papel. Este fato implicará segundo CIRIA (1993) em um desenvolvimento cognitivo mais lento.

Contudo, não está claro que as diferenças entre portadores de deficiência visual e videntes aconteçam desde os primeiros momentos após o nascimento. Essas diferenças começam a aparecer segundo PERAITA (1992), entre o quarto e o nono mês, que é o momento que a criança vidente coordena a visão à apreensão e manipulação de objetos. É neste momento que a criança demonstra um interesse cada vez maior pelo mundo exterior.

BARDISA (1993) acredita não existir um atraso na realização de tarefas que tenham preferencialmente uma base verbal, o que já não acontece na realização de tarefas com material manipulativo nas quais o componente figurativo espacial é predominante.

Estudos de ROSA (1980) citado em PERAITA (1992), prevêem que o atraso observado no desenvolvimento cognitivo de crianças deficientes visuais não é tão profundo como se supunha, vindo inclusive a desaparecer geralmente no início da adolescência; idade em que se compensam por completo as diferenças que existiam antes. Nesta mesma linha de compensação também estão os resultados encontrados a respeito da percepção de espaço.

Pode-se sintetizar alegando que, as lacunas existentes no desenvolvimento do portador de deficiência visuais em geral, são menor do que se poderia supor. Em relação a isto, afirma PERAITA (1992), o atraso cognitivo em que se refere em vários

momentos, pode dever-se mais à carência de estimulação rica e adequada do que à falta de visão por si só.

Neste sentido são importantes os dados de alguns autores como HASPIEL (1982), WARREM (1977), URWIN (1981) citados em PERAITA (1992), onde demonstram que quando uma criança deficiente visual está bem estimulada não existe porque se dar algum atraso. Em outras palavras; existem as dificuldades, mas podem ser corrigidas ou superadas.

2.2.9. DEFASAGENS NO DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DE DEFICIÊNCIA VISUAL

O portador de deficiência visual não apresenta defasagens em seu desenvolvimento específicas e decorrentes de sua deficiência. Para CONDE (1991),

“... a defasagem apresentada não é inerente à condição de cego, mas sim função de um relacionamento familiar inadequado e, principalmente, é causado pela própria problemática da realização motora. Quanto menos à criança cega, interage fisicamente no ambiente, menos ela experimenta situações de aprendizagem, menos oportunidade ela tem de formar conceitos básicos, menos ela relaciona-se com o ambiente...” (p.12).

Estas considerações podem levar às principais defasagens psicomotoras do portador de deficiência visual. São elas:

- Diminuição do equilíbrio.

- Postura inadequada.
- Problemas na coordenação motora.
- Dificuldade para domínio e percepção corporal.
- Marchar irregular.
- Dificuldade para relaxamento.
- Expressão corporal e facial pobre.
- Dificuldade para orientar-se espacialmente.
- Problemas de direcionalidade.

As defasagens cognitivas acontecem mais em função de uma situação conjuntural e não estrutural, e as mais freqüentes são:

- Prejuízo na formação de conceitos.
- Limitação na captação dos estímulos
- Dificuldade no conhecimento das qualidades especiais dos objetos.
- Pouco interesse na exploração do meio.

Com defasagens sócio afetivas temos prejuízos na:

- Autoconfiança e auto-estima.
- Insegurança e dependência
- Apatia e ansiedade
- Isolamento social
- Medo de situações e ambientes desconhecidos.

Segundo MENESCAL (1994), essas defasagens apresentadas são mais acentuadas na área motora. Essa defasagem acontece não por um déficit anátomo fisiológico específico ao portador de deficiência visual, mas, principalmente decorrente

da limitação de experiências motoras nos mais diferentes níveis, como já foi citado anteriormente.

3. METODOLOGIA

O objetivo principal desse trabalho será observar as dificuldades de aprendizagem de duas alunas com cegueira total, do Instituto Paranaense de Cegos. Observar as estratégias de ensino adotadas para cada uma, já que suas cegueiras ocorreram em idades diferentes, permitindo com que uma das crianças enxergasse um pouco até os sete anos de idade e armazenasse a imagem visual, diferente da outra, que nasceu cega.

Como suporte do trabalho monográfico utilizaram-se recursos bibliográficos, análise de exames médicos, educacionais e avaliação do comportamento motor, entrevista com os pais e professores, contando também com a avaliação de vídeos de testes elaborados pelo projeto de Ginástica Olímpica para crianças portadoras de deficiência visual das alunas até o ano de 2001.

A pesquisa bibliográfica busca esclarecer alguns itens como memória, percepção e sensação relacionados à aprendizagem motora e definições de deficiência Visual, como tipos e causas da cegueira, erros de refração e funcionamento da visão.

Os exames médicos, educacionais e avaliação do comportamento motor encontram-se nos registros da Escola de Educação Especial Osny Macedo Saldanha, que contém o histórico médico das doenças que as fizeram perder a visão e a situação motora e física que se encontram atualmente.

Através das entrevistas pretende-se observar o estilo de vida e habilidades que possam ter atendido anteriormente.

Os vídeos foram elaborados pelo projeto com o intuito de fazer um pré-teste e um pós-teste. Avaliar a situação inicial e final dos atletas deste projeto, observando a possível evolução nas habilidades específicas da Ginástica Olímpica.

O procedimento utilizado será o seguinte: (1) Estudo de cada caso, entrando em contato com a família e com a escola para saber seu histórico motor, social, familiar, médico e cognitivo; (2) Relato da professora de Ginástica Olímpica, explicando como cada uma das habilidades foi ensinada para cada uma das alunas em questão; (3) Análise dos vídeos de pré-teste e pós-teste, elaborados desde 1996 até 1999, enquanto as alunas participavam do projeto, sendo os movimentos pontuados em uma ficha de avaliação validada por dois professores da área; (4) Análise das fichas de avaliação e gráfico dos resultados obtidos em cada habilidade; (5) Relato da evolução de habilidades não programadas para a avaliação, porém executadas por essas alunas.

3.1. PROCEDIMENTO

3.1.1. Estudo de caso

Para saber mais sobre a vida pessoal de cada aluna, foi-se à escola e analisou-se a ficha médica e educacional de cada criança e, entrevista não formal com as mães para saber sobre a infância e sua vida familiar.

A Suellen Pâmela Martins nasceu no dia 27 de novembro de 1989 em Curitiba – PR. Primeira filha, do total de três irmãos. Mora com os pais e irmãos desde o nascimento. Ingressou na Escola Osny Macedo Saldanha em 09 de março de 1997. A mãe não sabe dizer o que gerou a cegueira, mas diz que a filha só possuía 5% da visão

desde os dois meses de idade. Aos oito anos, em 19 de março e em 04 de setembro de 1997, diagnosticou-se que apresenta deficiência visual em ambos os olhos com acuidade visual de Amaurose Bilateral e Plithisis Bulbibilateral. Provável causa: Glaucoma Congênito e/ou Catarata Congênita. No dia 12 de novembro de 1997, sofreu um acidente na escola, onde se bateu com outra criança, houve sangramento ocular no olho direito, fora encaminhada ao Hospital de Clínicas, onde fez sua sexta cirurgia, que não conseguiu reverter à situação de cegueira, pois descolou a retina. Fez seis cirurgias, sendo a primeira aos cinco meses de idade. O glaucoma foi detectado desde os primeiros dias de vida. Na família tem primo de 2º Grau com cegueira e deficiência física. O irmão mais velho tem miopia e usa óculos.

A gravidez foi problemática, tendo a mãe 13 anos e muitas convulsões e ataques epiléticos, ingerindo medicamentos fortes. Aos sete meses de idade gestacional, nasceu de cesariana, com 3.750 kg e 42 cm. Sentou-se com seis meses, engatinhou com 5 meses, andou sem ajuda com 1 ano e 3 meses. Balbuciou com 1 ano. Quando pequena teve varicela, caxumba, infecção da bexiga, muita dor de cabeça e nos olhos (ainda tem).

Tem bom relacionamento com os pais, irmãos, amigos, vizinhos e parentes. Dorme bem, alimenta-se bem, faz higiene sozinha, tem boa locomoção nos locais que conhece, ajuda muito nos afazeres domésticos e cozinha quando a mãe permite. Não frequentou creche nem pré-escola. Iniciou a primeira série aos oito anos. Criança muito ativa e curiosa. Gosta muito de dançar e da Ginástica Olímpica.

A Suellen participou do Projeto de Ginástica Olímpica para crianças portadoras de deficiência visual durante o ano de 1998 e 1999, participando de uma apresentação em 2001 na abertura dos Jogos Olímpicos para deficientes mentais na PUC.

A Silvia Letícia Zimer Maciel nasceu em 28 de fevereiro de 1988, em Araucária – PR. É a quarta filha de um total de quatro irmãos, sendo ela e a terceira irmã deficientes visual. A família tem equilíbrio social e econômico. Segundo diagnóstico oftalmológico da Dr^a Maria Augusta Neves Tamiozo, a Silvia é portadora de Nistagmo Congênito, Amaurose em ambos os olhos. Ao engravidar a mãe estava com 36 anos e foi por acaso, chegando a procurar uma clínica para fazer o aborto por medo de haver outro problema de deficiência visual, desistindo após o médico explicar sobre a probabilidade. Nasceu aos nove meses de idade gestacional, parto normal, com frequência cardíaca normal, chorou forte, 3.775 kg. Amamentada no seio por nove meses, com sucção normal. Entre 3 e 7 meses foram introduzidos alimentos pastosos e, depois, alimento normal. As doenças foram sarampo, rubéola e infecção de ouvido. Dormia bem. Sentou-se aos oito meses, sustentou a cabeça aos seis meses, ficou em pé com apoio aos 12 meses e sem apoio aos 14 meses, andou aos 24 meses. Não procurava objetos com a mão, somente tocava neles após cair próximo a suas pernas, quando sentada. De agosto de 1988 a abril de 1994 freqüentou duas vezes por semana o Centro de Atendimento especializado a Deficientes Visuais em Araucária. Morou com a família até os 12 anos de idade, e hoje é interna do Instituto Paranaense de Cegos.

A Silvia iniciou junto com o projeto de Ginástica Olímpica para crianças portadoras de deficiência visual em 1995 e participou até final de 1999.

3.1.2. Relato da professora de Ginástica Olímpica

Com a professora de Ginástica Olímpica, observaram-se as estratégias de ensino diferenciadas para que as duas chegassem próximo ao mesmo resultado.

- *Rolamento para Frente Grupado*: (1) Suellen: explicação verbal, muita ajuda no pescoço e nas pernas na primeira realização do movimento, em seguida detalhando as posições corretas de mãos, braços, pernas, pés e coluna corrigindo uma de cada vez em cada execução, só passando a outra correção após acertar o movimento. Demorou pouco tempo para aprender o movimento corretamente, apesar de não ter sido avaliado após a primeira avaliação em que participou. (2) Silvia: mesma estratégia de ensino, porém sendo mais bem compreendida quando utilizava o tato, tanto quando era auxiliada para realizar o movimento ou a posição, quanto quando tocava em outra pessoa que o estava realizando. Também precisou de pouco tempo para que houvesse aprendizagem.

- *Rolamento para trás grupado*: (1) Suellen: Após uma única explicação verbal, esboçou o movimento, sem a colocação das mãos corretamente, porém realizou um rolamento. Em seguida começou a explicação verbal das posições corretas. Dificilmente era necessário mostrar o movimento, ela entendia quando explicava para os outros alunos e tentava realizar, normalmente com sucesso. (2) Silvia: Talvez por ser bastante nova quando iniciou o rolamento para trás pela primeira vez, mesmo verbalizando e mostrando nela e em outras pessoas, não conseguia entender o posicionamento das mãos e pernas no início da execução. Com algum tempo de treinamento conseguiu aprender a habilidade, cometendo erros simples, que, verbalizando, conseguia aprimorar corretamente.

- *Rolamento afastado para frente*: (1) Suellen: solicitava-se para realizar o rolamento grupado para frente, terminando sentada com as pernas estendidas e abertas, em seguida, mostrando posicionamento de mãos, para então ajudá-la a levantar o corpo. Primeiramente no plano inclinado, passando para o solo na seqüência. Pela boa flexibilidade não teve dificuldades em executar o movimento sozinha, dobrando os joelhos um pouco no final, mas corrigindo aos poucos. (2) Silvia: utilizou-se a mesma estratégia que fora utilizado com a Suellen, atingindo resultados semelhantes em cada fase.

- *Rolamento afastado para trás*: (1) Suellen: conhecendo o rolamento para frente grupado, era necessário somente solicitar que terminasse com as pernas estendidas e abertas, sendo executado com muita facilidade. O maior problema era a falta de entendimento na posição e utilização das mãos em contato com o solo. (2) Silvia: mesma estratégia, porém sentiu maior facilidade que a Suellen por ter entendido e treinado mais o rolamento grupado para trás.

- *Parada de Cabeça*: (1) Suellen: a primeira explicação foi mais verbal do que tátil e executado, de certa forma, com sucesso, pois entendeu que as pernas seriam erguidas, assumindo uma posição invertida e ficaria apoiada nas mãos e na cabeça, dividindo o peso do corpo. Realizou da forma que entendeu. Como estava na equipe avançada e trabalhou-se muito pouco com essa habilidade, não teve tempo de aprimorá-la. (2) Silvia: muita explicação verbal e, mais ainda, tátil. Já havia aprendido o movimento, para aprimorá-lo era fácil, pois eram pequenos erros, que conseguia consertar somente realizando e reforçando no momento do teste, sem treinamento anterior. Lembrando que a Silvia passou quase 3 anos a mais que a Suellen

aprendendo essa habilidade, participando, inclusive, de uma pesquisa de monografia sobre Prática Mental nessa habilidade.

- *Estrela:* (1) Suellen: Após breve explicação realizou com contrapasso, lado esquerdo, colocação das mãos no solo correta, elevação e passagem pela parada correta. Apoio da segunda perna no solo para trás da linha da estrela, ocasionando um desequilíbrio. Treinamento no solo e melhorou a estrela parada, onde realizava a posição inicial, dava um passo para trás, colocava as mãos e elevava as pernas corretamente, afastando e estendendo bem as pernas na posição invertida, realizando uma boa passagem pela parada de mãos. Colocação da segunda perna no solo dá-se atrás da linha da estrela, ocasionando um pequeno desequilíbrio, porém recupera-se rapidamente. Utilizando-se de materiais alternativos que motivavam novas execuções e faziam com que passassem pela fase da parada de mãos corretamente, como, por exemplo, o plinto (para realizar a passagem das pernas para o outro lado, apoiando somente as mãos nele, provocando a recuperação dos pés na mesma linha) e dois colchões em pé, uma ao lado do outro, como um túnel (não permitindo a curvatura do quadril e recuperação de pernas de forma errada no solo), sua estrela apresentou-se perfeita. (2) Silvia: não sabia qual seu lado da estrela, nem tinha conhecimento de qual era o movimento de passagem da perna para o outro lado. Executou após explicação verbal. Após um período de treinamento no solo, tentando explicar verbalmente, e tentando fazê-la realizar a habilidade lentamente, elevando suas pernas, para o lado direito, ela apoiava as mãos no chão, depois lançava as pernas pouco separadas e ao mesmo tempo, completamente grupadas para o outro lado das mãos, seguindo uma linha do tablado. Realizava corretamente o primeiro passo para a aprendizagem da

estrela. A estrela baby. Para o lado esquerdo, realizava a estrela baby, porém grupava mais as pernas e curvava mais o tronco, não conseguindo finalizar em pé. Tentaram-se várias outras estratégias e materiais, como realizar a passagem apoiando as mãos no plinto e passando a perna, entre dois colchões em pé, imitando um túnel, procurando não derrubá-los nem tocá-los, contra a parede e cada membro que tocava o solo era uma sílaba dita, formando cho-co-la-te. Com isso realizou corretamente a colocação das mãos no solo, elevou o quadril e as pernas na passagem pela parada de mãos, com as pernas dobradas. A colocação das pernas deu-se na mesma linha das mãos.

- *Parada de mãos*: (1) Suellen: explicação verbal da parada baby, onde as pernas são baixas, corrigindo pouco a pouco, exigindo sempre que os braços permanecessem estendidos e ao lado das orelhas. A movimentação para lançamento das pernas deu-se correta, corpo inteiro reto e encaixado, porém não permanece dois segundos na posição invertida, pois o corpo não chega a ficar 90° com o solo. Sem ajuda. Treinamento na parede e no solo e realizou a elevação correta. Quatro segundos na posição invertida, totalmente encaixada, sem ponta de pé. (2) Silvia: após explicação verbal e tocar no colega que estava na posição invertida, posicionou-se com as duas pernas unidas, deu um passo para trás e jogou para cima a perna que estava na frente. Na posição invertida, com ajuda, manteve o corpo ereto com ombros e quadril encaixados. Treinamento no solo e na parede e após a posição inicial, realizava um passo para trás e lançava a perna para a parada de mãos corretamente. Os braços permanecem encaixados durante todo o movimento. A segunda perna toca rapidamente na que está na posição invertida e desce corretamente. Sem ajuda. Treinamento no solo e na parede, tocando em outro e verbalmente: passo à frente,

flexão da perna dianteira corretos, colocação das mãos com os braços flexionados. Elevação da perna de impulsão correta, sem ponta de pé. Na posição invertida, sem equilíbrio, pernas afastadas sem ponta de pé, braços flexionados. Manteve dois segundos nessa posição. Realizou uma tesoura na posição invertida e desceu com a perna contrária.

- *Reversão para trás*: (1) Suellen: Após muita ponte no solo, deitado no colchão gordo e colocando braços no solo, descendo de costas em direção ao solo, segurando-se na parede, fazendo parada de mãos, colocando pés na parede, sempre chutando uma das pernas para trás, procurando ficar em pé. Por enfrentar o medo, em pé, descia as mãos em direção ao solo apoiando as mãos na coluna com as pernas paralelas e separadas, sem ajuda. Colocava as mãos no solo e realizava a ponte corretamente. Chutava a perna esquerda, sendo acompanhada pela direita em abertura, porém não passava da parada de mãos e voltava à ponte. Para colocar-se em pé, dobrava os braços e fazia a passagem pela parada de cabeça. (2) Silvia: utilizou-se a mesma estratégia, mesmo porque as duas iniciaram a aprendizagem dessa habilidade no mesmo período, porém a Silvia demonstrava mais medo em descer de costas e não ter noção de onde estaria o solo descia para a ponte com muita ajuda e os braços posicionados corretamente. Na ponte dobra os braços, não sustenta o corpo e cai.

- *Reversão para frente*: (1) Suellen: explicação verbal e realiza o movimento com muita ajuda, em seguida realiza a parada de mãos com as pernas dobradas e descida para a ponte com braços bastante afastados das pernas. Caminhava com braços e pernas para aproximá-los. Com os joelhos dobrados, elevava o tronco, apoiava o joelho no solo e assumia posição de pé. (2) Silvia: mesma forma de ensino e após realizar a

parada de mãos, realiza meio rolamento, para deitada e faz a ponte. Para posicionar-se em pé precisa de muita ajuda na elevação do tronco, pelo medo de fazer sozinha.

- *Rodante*: (1) Suellen: somente ela executou, por já ter conseguido realizar a estrela com eficácia, explicação verbal novamente e contrapasso, passagem pela estrela e união das pernas corretas. A puxada da perna muito lenta, desencaixe dos braços, que sobem por último. Presença do pulo final, forçado, pela falta de velocidade do rodante.

3.1.3. Análise de vídeos e ficha de avaliação

As crianças foram filmadas no início de 1996, realizando o rolamento grupado para trás e a parada de cabeça. Somente a Silvia participava nessa época e não havia uma ficha de avaliação.

Em 1998 elaborou-se uma ficha de avaliação, mensurando o rolamento grupado para frente e para trás, o rolamento afastado para frente e para trás e a parada de cabeça. As crianças foram filmadas realizando essas habilidades no início do ano de 1998, no final do mesmo ano, no início do ano seguinte e no final de 1999. Como as crianças evoluíram mais que o esperado inicialmente, filmaram-se também as demais habilidades que aprenderam ou estavam aprendendo, porém ainda não foi elaborada uma ficha de avaliação, dando nota para a parada de mãos, estrela, rodante e reversão para frente e para trás.

3.1.4. Análise das fichas de avaliação

Após mensurar as habilidades, montou-se um gráfico, procurando observar o resultado final das alunas e concluir qual delas evoluiu mais nas habilidades, não descartando a possibilidade de não haver diferença de resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

SILVIA

| ROLAMENTO GRUPADO PARA FRENTE | |
|-------------------------------|--------------|
| PRÉ-TESTE 98 | POS-TESTE 98 |
| 9.0 | 9.5 |

| ROLAMENTO GRUPADO PARA TRÁS | | |
|-----------------------------|------------|-------------|
| PRÉ- 98 | PÓS- 98 | PÓS- 99 |
| 9.0 | 9.5 | 10.0 |

| ROLAMENTO AFASTADO PARA FRENTE | | | |
|--------------------------------|------------|-------------|-------------|
| PRÉ-98 | POS-98 | PRÉ-99 | POS-99 |
| 8.5 | 8.5 | 10.0 | 10.0 |

| ROLAMENTO AFASTADO PARA TRÁS | |
|------------------------------|--------------|
| PRE-TESTE 99 | POS TESTE 99 |
| 8.0 | 10.0 |

| PARADA DE CABEÇA | | | |
|------------------|------------|------------|-------------|
| PRE-98 | POS-98 | PRE-99 | POS-99 |
| 8.0 | 8.5 | 8.5 | 10.0 |

SUELLEN

| ROLAMENTO GRUPADO PARA FRENTE | |
|-------------------------------|--------------|
| PRÉ-TESTE 98 | POS-TESTE 98 |
| 7.0 | 7.0 |

| ROLAMENTO GRUPADO PARA TRÁS | | |
|-----------------------------|------------|------------|
| PRÉ- 98 | POS- 98 | PÓS- 99 |
| 7.0 | 7.0 | 7.0 |

| ROLAMENTO AFASTADO PARA FRENTE | | | |
|--------------------------------|------------|------------|-------------|
| PRÉ-98 | POS-98 | PRÉ-99 | POS-99 |
| 5.0 | 5.0 | 9.0 | 10.0 |

| ROLAMENTO AFASTADO PARA TRÁS | |
|------------------------------|--------------|
| PRE-TESTE 99 | POS TESTE 99 |
| 8.0 | 7.0 |

| PARADA DE CABEÇA | | | |
|------------------|------------|------------|------------|
| PRE-98 | POS-98 | PRE-99 | POS-99 |
| 5.0 | 5.0 | 5.5 | 6.5 |

Observam-se nestas tabelas que as crianças aprenderam as habilidades, pois houve melhora a cada teste realizado na maioria das habilidades e, em apenas uma delas ocorreu diminuição de notas. Isso ocorreu a partir do momento em que elas entraram em contato com a informação, fixando através do trabalho de repetições e evocando quando necessário lembrar, reconhecendo a forma correta de execução e utilizando-a, ou seja, memorizaram as habilidades ensinadas, que já estão armazenadas na memória de longo prazo.

Para que o desenvolvimento motor e mental desenvolvam-se é necessário um tempo para que a criança pense e busque através da experimentação a melhor forma de solucionar problemas motores. A experimentação é uma das principais maneiras da criança memorizar e criar alternativas para solucionar esses problemas. O feed back é bastante importante para utilizar-se de experiências bem sucedidas e descartar as malsucedidas. Com as crianças pesquisadas, pode-se observar que isso ocorreu devido à melhora na execução das habilidades quando testadas a cada seis meses aproximadamente.

Os cinco sentidos são a ponte para que haja percepção do mundo, entretanto os receptores mais eficientes e capazes de prever o mais alto grau de compreensão são os olhos e os ouvidos, que percebem a maioria das informações. Por meio da sensação, utilizando o órgão dos sentidos que não a visão, como audição, olfato e as sinestésias, as crianças com cegueira total percebem meio ambiente, seu próprio corpo e compreende como este se posiciona em relação ao meio. Observa-se que algumas pessoas podem aprender melhor por meio da modalidade visual e, outras, da modalidade auditiva, como no caso dos cegos, que aprendem a ler e a realizar outras.

O olho concentra a luz refletida de objetos e focaliza a imagem desse objeto na retina. O nervo óptico transmite a imagem para o cérebro. Dificuldades com alguma parte desse processo podem causar problemas visuais.

A cegueira é definida legalmente como acuidade visual de 20/200 ou menos no melhor olho após correção com óculos ou lentes de contato, ou um restrito campo de visão de 20% ou menos. Uma definição educacional considera a distância com que o Deficiente visual vê com uso de materiais para educação especial ou métodos necessários. (HEWARD, 1992).

A criança que tem cegueira desde o nascimento, como é o caso da Silvia, naturalmente tem uma percepção completamente diferente do mundo do que a criança que perdeu a visão com 7 anos, como a Suellen. A primeira criança, mesmo ouvindo, tocando e usando outros sentidos que não a visuais ainda tem pouca aprendizagem em relação à segunda criança, que tem maior educação de experiências visuais para utilizar-se em sua memória, como por exemplo, lembrança de aparências e cores. Ao mesmo tempo ela precisa de maior suporte emocional e aceitação do que a criança cega. A idade que inicia a deficiência visual afeta as necessidades educacionais e emocionais da criança. (HEWARD 1992). Mesmo crianças com visão reduzida podem aprender através do canal visual.

Essa maior experimentação de movimentos do período em que podia enxergar e a memória visual conservada pela Suellen facilitaram o trabalho, de forma geral, pois ela podia formar com maior facilidade a imagem de pessoas realizando os movimentos explicados verbalmente. Diferente da Silvia, que cresceu conhecendo somente o espaço de casa e da escola, não tendo muita noção espacial e com maior insegurança

ao realizar movimentos que não conhecia e que não conseguira ainda armazenar através de uma imagem utilizando-se da fala do professor.

Confirmamos esse problema de espaço físico no texto de OLIVEIRA (1988), no qual afirma que o deficiente visual apresenta um retardo na exploração do espaço físico sendo necessária então, uma adequação deste espaço para a devida exploração.

Existem defasagens no desenvolvimento do portador de deficiência visual, causados pela problemática da realização motora, resultando em diminuição do equilíbrio, postura inadequada, problemas de coordenação motora, expressão corporal e facial pobre, problemas para orientar-se espacialmente, problemas de direcionalidade, prejuízo na autoconfiança e na auto-estima, insegurança e dependência e medo de situações desconhecidas. Todos esses aspectos podem ser percebidos em maior grau na Silvia.

Comparando a tabela anterior, percebe-se que a Silvia obteve as notas mais altas que a Suellen, concluindo que ela aprendeu e aprimorou mais as habilidades trabalhadas. Porém, essas habilidades vêm sendo treinadas pela Silvia desde 1995, portanto, 4 anos de treinamento, sendo que a Suellen treinou apenas por 2 anos. Isso significa que quanto maior o número de repetições, mais informações corretas são memorizadas e utilizadas quando necessário.

Já nas habilidades que as duas começaram a aprender no mesmo momento, demonstradas abaixo, a Suellen destacou-se por aprender com maior velocidade e por estar mais bem executadas. Conclui-se que experiências anteriores e a maior facilidade em formar a imagem visual, mesmo não tendo o sentido da visão, permitiram com que

ela realizasse com maior facilidade essas habilidades e em menor tempo em relação à Silvia.

ESTRELA

Histórico:

SILVIA:

Pós-teste 1998 – Não sabia qual seu lado da estrela, nem tinha conhecimento de qual era o movimento de passagem da perna para o outro lado. Executou após explicação verbal.

Pré-teste 1999 – Não tinha certeza ainda o lado que estava mais confortável de executar o movimento. Para o lado direito, ela apoiava as mãos no chão, depois lançava as pernas pouco separadas e ao mesmo tempo, completamente grupadas para o outro lado das mãos, seguindo uma linha do tablado. Realizava corretamente o primeiro passo para a aprendizagem da estrela. A estrela baby.

Para o lado esquerdo, realizava a estrela baby, porém grupava mais as pernas e curvava mais o tronco, não conseguindo finalizar em pé.

Pós-teste – agosto de 1999 – Movimento correto da estrela baby, não passando pela parada de mãos, com as pernas elevadas. Posição do corpo correta até o quadril. As pernas faziam a passagem separadas, porém bastante dobradas (aproximadamente 150° com o tronco). A segunda perna a tocar no solo, era apoiada um pouco atrás da linha da estrela, provocando desequilíbrio final.

Pós-teste – dezembro de 1999 – realizou corretamente a colocação das mãos no solo, elevou o quadril e as pernas na passagem pela parada de mãos, com as pernas dobradas. A colocação das pernas deu-se na mesma linha das mãos.

SUELLEN:

Pré-teste 1999 – Com contrapasso, lado esquerdo, colocação das mãos no solo correta, elevação e passagem pela parada correta. Apoio da segunda perna no solo para trás da linha da estrela, ocasionando um desequilíbrio.

Pós-teste – agosto de 1999 – Estrela parada – Posição inicial, dá um passo para trás, colocação das mãos e elevação das pernas corretas. Afasta e estende bem as pernas na posição invertida, realizando uma boa passagem pela parada de mãos. Colocação da segunda perna no solo dá-se atrás da linha da estrela, ocasionando um pequeno desequilíbrio, porém recupera-se rapidamente.

Pós-teste – dezembro de 1999 – Estrela parada – Perfeita.

PARADA DE MÃOS

Histórico:

SILVIA:

Pós-teste 1998 – Após explicação verbal e tocar no colega que estava na posição invertida, posicionou-se com as duas pernas unidas, deu um passo para trás e jogou para cima a perna que estava na frente. Na posição invertida, com ajuda, manteve o corpo ereto com ombros e quadril encaixados.

Pós-teste – agosto de 1999 – Após a posição inicial, realizava um passo para trás e lançava a perna para a parada de mãos corretamente. Os braços permanecem encaixados durante todo o movimento. A segunda perna toca rapidamente na que esta na posição invertida e desce corretamente. Sem ajuda.

Pós-teste – dezembro de 1999 – Passo à frente, flexão da perna dianteira corretos, colocação das mãos com os braços flexionados. Elevação da perna de impulsão correta, sem ponta de pé. Na posição invertida, sem equilíbrio, pernas afastadas sem ponta de pé, braços flexionados. Manteve dois segundos nessa posição. Realizou uma tesoura na posição invertida e desceu com a perna contrária.

SUELLEN:

Pós-teste – agosto de 1999 – Movimentação para lançamento das pernas correta, corpo inteiro reto e encaixado, porém não permanece dois segundos na posição invertida, pois o corpo não chega a ficar 90° com o solo. Sem ajuda.

Pós-teste – dezembro de 1999 – Elevação correta. Quatro segundos na posição invertida, totalmente encaixada, sem ponta de pé.

REVERSÃO PARA TRÁS

Histórico:

SILVIA:

Pós-teste – agosto de 1999 – Desce para a ponte com muita ajuda e os braços posicionados corretamente. Na ponte dobra os braços, não sustenta o corpo e cai.

SUELLEN:

Pós-teste – agosto de 1999 – Descida apoiando as mãos na coluna com as pernas paralelas e separadas, sem ajuda. Colocava as mãos no solo e realizava a ponte corretamente. Chutava a perna esquerda, sendo acompanhada pela direita em abertura, porém não passava da parada de mãos e voltava à ponte. Para colocar-se em pé, dobrava os braços e fazia a passagem pela parada de cabeça.

REVERSÃO PARA FRENTE

Histórico:

SILVIA:

Pós-teste – agosto de 1999 – Após realizar a parada de mãos, realiza meio rolamento, para deitada e faz a ponte. Para posicionar-se em pé precisa de muita ajuda na elevação do tronco.

SUELLEN:

Pós-teste – agosto de 1999 – Realiza a parada de mãos com as pernas dobradas e descida para a ponte com braços bastante afastados das pernas. Caminhava com braços e pernas para aproximá-los. Com os joelhos dobrados, elevava o tronco, apoiava o joelho no solo e assumia posição de pé.

RODANTE

Histórico:

SUELLEN:

Pós-teste – dezembro de 1999 – Contrapasso, passagem pela estrela e união das pernas corretos. A puxada da perna muito lenta, desencaixe dos braços, que sobem por último. Presença do pulo final, forçada, pela falta de velocidade do rodante.

5. CONCLUSÕES

Em um grupo de crianças deficientes visuais que participavam do Projeto de Ginástica Olímpica para Deficientes Visuais, promovido pelo departamento de Educação Física de Universidade Federal do Paraná, iniciado em agosto de 1995, e está hoje em seu sétimo ano (2002), duas crianças com cegueira total destacaram-se por seu nível de habilidade e aprimoramento rápido.

Uma das crianças, Silvia Letícia Zimer Maciel, nascida em 28 de Fevereiro de 1988, cega congênita, com histórico familiar de cegueira, participou do projeto de agosto de 1995 a dezembro de 1999. Conseguiu um grande progresso em habilidades que nunca havia presenciado e aprimorou os que já conhecia. Houve aprendizagem.

A segunda criança, Suellen Pâmela Martins, nascida em 28 de novembro de 1989, cegueira total adquirida por um problema congênito, que a fez nascer com a deficiência visual e perder a visão totalmente aos 7 anos por descolamento da retina. Participou do projeto durante dois anos, 1998 e 1999, conseguindo uma evolução muito grande e rápida nas habilidades específicas da Ginástica olímpica.

As capacidades corporais são adquiridas pela experiência vivenciada em atividades diversificadas que vão constituindo tipo de memória corporal, que será um pré-requisito para as aprendizagens posteriores que requerem habilidades mais complexas. Para que houvesse aprendizagem, utilizaram-se várias dicas verbais e o sentido tátil, em sua maioria. E, para que houvesse memorização, as muitas repetições de uma mesma habilidade e correções a cada execução trouxeram bom resultado.

Concluindo, da mesma forma, que as habilidades pouco treinadas e que não tiveram muitas repetições não resultaram em melhoria, ocorrendo até diminuição em termos de valores na execução e avaliação da habilidade que não fora treinada entre os testes.

A Silvia possuía maior facilidade com movimentos estáticos, onde ela poderia tocar em outras pessoas que realizavam a habilidade ou que ela mesma poderia realizar e sentir com uma ajuda inicial. Após entender o movimento e formar sua imagem, poderia ser corrigida verbalmente e daria a resposta imediatamente.

Ambas participaram do Projeto na equipe avançada em um mesmo período, vivenciando as mesmas habilidades, tendo a Suellen uma facilidade maior de transferir a informação verbal para o movimento a ser executado, realizando da forma como solicitado, por conseguir com maior facilidade formar uma imagem visual, já que pode se recordar de cenas vistas quando tinha resíduo visual.

HORVAT (1990) defende que a criança que perdeu a visão após uma determinada idade, ou precocemente, pode utilizar-se de suas lembranças de imagens visuais, como lembrança de aparências e cores, tendo maior facilidade para aprender novas habilidades que a criança que nasceu cega e ainda tem que formar essa imagem visual através de outros sentidos.

Para Wallon em Dantas (1992), no primeiro ano de vida, sujeito e objeto, afeto e cognição vão se constituindo reciprocamente, com o domínio das experiências afetivas e da maturação biológica, preparando as sensações perceptivas e sensoriais motoras para as atividades de exploração do mundo e preparando também a função simbólica, por isso, acredita que nascer cego, ou perder a visão no primeiro ano de vida é contar com um momento muito significativo para todo o desenvolvimento psíquico.

DANTAS (1992) acredita que no espaço de tempo de cinco anos da vida da criança, antes da perda da visão, há muitas nuances a serem consideradas, em relação ao desenvolvimento da cognição, além da possibilidade da evocação das imagens visuais – a qualidades das relações afetivas primitivas indissociada da cognição, a condição da mobilidade, a coordenação olho-mão, o interesse voltado para o ambiente, à permanência do objeto, a imitação, a linguagem, a abstração das características de uma classe de objetos – que importa pensar sobre o momento específico do aparecimento da cegueira.

Observando as avaliações, conclui-se que a Silvia executava com maior perfeição as habilidades em relação a Suellen em função do maior tempo repetindo as mesmas habilidades. Porém, precisou de um tempo maior para compreender o esboço de todos movimentos, pois não tinha nenhuma informação visual e precisava de maiores explicações e mais materiais alternativos, utilizando mais os órgãos sensoriais para conseguir entender o movimento que, através das dicas, a Suellen conseguia lembrar de informações visuais armazenadas em sua memória, e transferir para as atividades motoras solicitadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MOTRICIDADE I:** Ao livro técnico. São Paulo: 1984.
- Comitê Olímpico Español. **Deportes para minusvalidos físicos, psíquicos y sensoriales.** Spain. 1998.
- AUFAUVRE, M. R. **Aprender a brincar, aprender a viver.** São Paulo: Manole, 1987.
- BAGATINI, V. F. **Educação Física para o Excepcional.** Porto Alegre: Sagra, 1984.
- BAGATINI, W. **Educação física para o excepcional.** 5ª ed. Porto Alegre: Sagra, 1994.
- BAGATINI, W. **Psicomotricidade para deficientes.** Porto Alegre: Sagra, 1992.
- BARDISA, Luis. **Como enseñar a los niños ciegos a dibujar.** Madrid: Once, 1993.
- BOWERS, L.; KLESIUS, S. **Eu sou especial:** Módulos Instrutivos de Educação Física e Desportos para as pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília – pr/ Secretaria dos desportos, 1991.
- BURKHARDT, R.; ESCOBAR, M. O. **Natação para portadores de deficiências.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.
- CANZIANI, M. de L. **Educação especial:** Visão de um processo dinâmico e integrado. Curitiba: Educa, 1985.
- CARVALHO, K. M.; GASPARETO, M. E.; VENTURI, N. H.; NEWTON, K. J. **Visão subnormal:** Orientações ao professor do ensino regular. 2ª ed. Campinas: Unicamp, 1994.
- CIRIA, M. del C. G. **La construcción del espacio através de la información táctil.** Madrid: Simancas, 1993.

- CONDE, A. J. M. **Atividades físicas adaptadas ao deficiente visual**. Revista Integração – SENEb. Brasília. Ano 3 N° 7. Ministério da Educação/ Secretaria Nacional de Educação Especial, 1991.
- DAVIDOFF, L. L. **Introdução à psicologia**. São Paulo: Macronbooks do Brasil, 1983.
- ESCOBAR, M. O. **Metodologia esportiva e psicomotricidade**. Recife: Gráfica Recife, 1995.
- FEINBERG, M. R. **Psicologia para Administradores**. São Paulo: Ibrex, 1975.
- FUNDAÇÃO HILTON ROCHA. **Ensaio sobre a problemática da cegueira: Prevenção – Recuperação – Reabilitação**. Belo Horizonte, 1987.
- HEWARD, W. L. **Exceptional Children na Introduction to Special Education**. 6 ed. Philadelphia: Ed. Merrill Prentice Hall, 1992.
- HOLLE, B. **Desenvolvimento Motor na Criança Normal e Retardada**. São Paulo: Manole, 1979.
- HORVAT, M. **Physical Education and Sport for Exceptional Students**. University of Georgia: WCB, 1990.
- HUGONNIER, S; CLAYETTE; MAGNARD, P. **As deficiências visuais na criança**. São Paulo, 1989.
- DANTAS, H.; LA TAILLE, Y. de; OLIVEIRA, M. K. de. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.
- LE BOULCH, J. **El deporte educativo: psicocinética y aprendizaje motor**. Barcelona: Paidós, 1991.
- MAGILL, R. N. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: Ibrasa, 1984.
- MATOS, M. G. de. **Corpo, movimento & socialização**. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.
- MEC/FUNDAÇÃO ROQUETE PINTO. **Boletim da educação especial. Um salto para o futuro**. Brasília, 1995.

- MENESCAL, A. J. **A pessoa portadora de deficiência visual, seu corpo, seu movimento e seu mundo.** Apostila do curso de atualização em Educação Física e desporto para a pessoa portadora de deficiência. SESI/SEDES – MEC, 1994
- MILLER, M. D. **Review of sports medicine.** Philadelphia: W. B. Saunders, 1979.
- NABEIRO, M. **Atividades físicas e o deficiente visual.** Anais do IV Simpósio Paulista de Educação Física Adaptada. São Paulo: USP, 1992
- NEGRINE, A. **Educação Psicomotora: lateralidade e a orientação espacial.** Porto Alegre: Pallotti, 1986.
- OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento. Um processo histórico.** São Paulo: Scipione, 1988.
- PEDRINELLI, V. J.; TEIXEIRA, L. **Educação Física e Desporto para pessoas portadoras de Deficiência** – Curso de Atualização. Brasília: MEC-, 1987.
- PERAITA, H. **Representación de categorías naturales em niños ciegos.** Madrid: Simancas, 1992.
- PIKUNA, J. **Desenvolvimento humano: uma ciência emergente.** 3ª ed. São Paulo: Mc. Graw Hill do Brasil, 1979.
- REVISTA BENJAMIN CONSTANT.** MEC/MED. Número 1. setembro, (S.I.): 1995.
- REVUELTA, R. M. L. **Juego simbólico y deficiencia visual.** Madrid: Once, 1992.
- SCHIMIDT, R. A.; WRISBERG, C. A. **Motor Learning and Performance: a problem based learning approach.** 2ª ed. United States of America: United Graphics/Dekker, 2000.
- VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- WEINECK, J. **Biologia do esporte.** São Paulo: Manole, 1991.
- ZELAZNIK, H. N. **Advances in motor learning and control.** USA: Human Kinetics, 1996.

ANEXOS

ANEXO 1: ENTREVISTA COM A MÃE DA SUELLEN

Segundo a mãe da Suellen, ela tem Glaucoma Congênito e Catarata.

Entrevistador – O que gerou a cegueira?

Roseli – Não sabemos. Ela já nasceu com a doença.

E - Mas ela enxergava bem?

R - Não, não. A Suellen só enxergou 5%, aí ela perdeu a visão faz uns cinco anos. Ela só enxergava vulto.

E - Quando foi percebida a deficiência visual?

R - Quando ela tinha dois meses.

E - Como ocorreu a cegueira?

R - Ela nunca enxergou no total. Isso não deu pra notar mesmo porque ela não viu.

E - E luminosidade? Ela percebe?

R - Não, não.

E - E antes? Ela percebia?

R - Também não. Antes ela só via vulto. Enxergar, enxergar, ela nunca chegou a enxergar, enxergar.

E - Ela começou a estudar com que idade?

R - Com oito anos.

E - Ela não freqüentou nenhuma escola antes?

R - Não. Só estudou em casa. Ela tinha a minha menina que ensinava ela, a outra.

E - Tem mais filhos?

R - Não, só criei ela.

E - Do que ela brincava quando era menor?

R - Ela foi normal.

E - Subia em árvores?

R - Ah. Pra ela é tudo normal. Aquela lá não tem...

E - E quais foram as maiores dificuldades encontradas na criação da Suellen? Teve alguma diferença com a outra menina? Como a senhora já disse que criou outra menina. Foi muito diferente a criação?

R - Não, não foi. Foi igual. Só que a Suellen é mais especial, né?! A Suellen no tratamento é diferente mesmo. Ela é tratada melhor que os outros. Não melhor, né?! Mas no caso assim, diferente, né. Tem que ser. Com ela você vai mais atenção. Tipo assim tem que dar mais carinho para ela. Não muito pros outros porque senão tem que dar, assim, sabe, senão os outros ficam com ciúmes, né. Então tem que dar mais pra ela.

E - A senhora tem filhos mais novos?

R - Tenho. Tenho o filho mais velho com 11 e o outro com cinco.

E - Então é pequeno.

R - Não é não. São tudo grandão meus filhos. Eu sou miudinha, mas meus filhos é grandão. A mais miudinha sou eu e a Suellen.

E - Durante quanto tempo ela permanece dentro da escola?

R - Ela fica o dia inteiro no Colégio. Das 6:00 (seis) da manhã às 5:30 (cinco e meia) da tarde.

E - Só lá no IPC? Ela não frequenta outro colégio?

R - Não. Ela vai sair dali esse ano, se ela passar.

E - Então ela está na Quarta série. Estuda pela manhã lá e a tarde tem o atendimento.

R- Hum, hum.

E - E fora do horário de escola. Ela não realiza outra atividade, como o inglês, dança?

R - Não. Porque não tem tempo, né. Porque ela fica o dia inteiro lá.

E - E em casa. Ela realiza com facilidade todas atividades? Ela lava a louça, por exemplo?

R - Sim. Ela é enjoada de vez em quando. Ela quer lavar a roupa, mas eu não deixo. Mas ela faz tudo. Ela limpa a casa, ela lava a louça, ela faz comida. Deixo até ela fazer comida. Tem coisa que eu não deixo, né?! Eu tenho medo, mas tem que deixar senão eles se sentem inútil, né.

E - Como é a convivência com os amigos? Amigos de casa, vizinhos?

R - Lá em casa ela não tem amizade né, porque ela não gosta muito, né, de Ter amizade, assim, fora o colégio, assim ela não gosta. A única amizade lá que ela tem é eu. Eu sou amiga dela e mais ninguém. Os irmão dela, quem sabe.

E - Ela não leva amigos da escola para casa?

R - Bom, até hoje ela nunca levou.

E - Ela nunca falou em levar?

R - Até hoje não. Ela gosta, ela quer. Ela não leva porque o pai dela não deixa, né, ela sair. Até as amigas dela convidam ela pra sair, dormir na casa, mas o pai dela não gosta. Tem medo, né. Medo que aconteça alguma coisa. É que ela é muito azarada. É

ela ir na casa de outro, ela volta machucada. A última vez que ela foi voltou com o olho, sabe, super inchado e teve que operar de novo. Então, daí eu não deixo.

E - Quantas cirurgias ela chegou a fazer?

R - Seis.

E - Por que foi a última cirurgia?

R - Porque ela deu de encontro com uma amiga de colégio. Daí descolou a retina do olho, daí que veio a cegueira. A última tá com pouco tempo. Tá com uns dois anos que ela fez. Foi por causa da batida.

E - E vocês perceberam alguma diferença no comportamento da Suellen, no comportamento motor e até social depois que ela começou a Ginástica Olímpica? Ela fazia comentários?

R - Ela gosta. Ela fala muito, ela fala muito mesmo. Ela, sempre quando ela faz, ela chega em casa e comenta. Quando eles gravam, ela leva pra mim ver. Ela gosta, ela adora isso aí.

E - O pai passa bastante tempo com ela?

R - É a única filha mulher, né. Ele não deixa ela ir pra varanda. Não deixa ir pra fora de casa, só ali na vizinha. Passa tempo direto com ela. Vai com ela passear.

E - E se chamássemos ela para participar de um campeonato de Ginástica Olímpica. Ele apoiaria?

R - Ele vai! Se for perto ele vai. Ele foi numa festa da Suellen aqui no colégio. Festa junina. Quando eu não podia ir, ele vai, ele participa. Mas se colocar ela num campeonato, não põe ela pra ir longe, porque o pai dela não deixa ela ir. Não por mim. Por mim eu deixava. O pai dela tem muito medo. Nós deixava. Só que da última vez

aconteceu um acidente no colégio e deu sangramento na vista dela. Ele não deixou mais. Ele ficava com medo, né. Então eu corri muito com ela. Faltei muito serviço, né, por causa dela. Deu ma febre muito alta nela que quase matou ela. Então eu me preocupo muito com ela. Então nessa parte eu não deixo mesmo. Até eu não deixo! No caso, se desse pra eu ir junto com ela, até eu ia. Se for aqui em Curitiba, eu participo. Tudo quanto é coisa que acontece, assim, sobre o colégio em Curitiba eu participo de tudo. Só não fui naquela passeata deles ali porque o horário não deu com o serviço e elas não me liberaram aqui. Senão eu tinha ido. Nem ela não deixei. Senti medo. Ela queria, mas eu tenho medo. Já pensou se eles largam a minha filha lá no meio?! Só tenho uma filha mulher. Deus me livre! Ela falou que eles cuidam bem, mas mãe é mãe, não é?! E por que abandonam? Só porque é deficiente? E tudo é desculpa, porque se fosse assim, eu ia abandonar a minha e deixava os outros. Porque eu tenho dois filhos e ela eu sempre cuidei diferente.

Você notou que ela torou o cabelo aqui na frente? Ela deu uma tesourada. Ficou terrível. Pior que isso não é desculpa pra pai abandonar. Isso é desculpa. Sabe por que é? Por causa da deficiência. Pra sair, eles acham que é complicado, que vai atrapalhar, porque a Suellen, minha filha, fala que vai sair pra uma festa, ela é a primeira a sair. Ela é terrível. Dança, se diverte, ela é... uma mãe que fala uma coisa dessas no colégio, que o filho deficiente atrapalha, me desculpa. A minha, se for aleijada não faz diferença.

E - E sabem se a doença dela é genética? Nenhum médico falou o porque ainda?

R - Não. A Suellen é porque eu tive muita convulsão na gravidez, também. Tive muito ataque epilético, tomei muito remédio, droga demais na vida, né! Pra poder salvar ela, também. Tanto que a Suellen é prematura.

E - É verdade. Ela nasceu de sete meses, não é?

R - A Suellen é. Todos meus fillos são prematuros. Então foi muita complicação no parto. Foi cesariana e eu levei muito medicamento forte na veia.

E - Mas a gestação dos outros foi assim também?

R - Todos eles.

E - E eles não têm nenhuma deficiência?

R - Não. Só meu piá mais velho. Ele tem miopia. Mas isso não tem.... é genético. A Suellen.... diz que meu bisavô teve glaucoma congênito e isso vêm, às vezes, lá de trás. Só que no colégio todo mundo diz pra ela que ela é muito educada. Isso vêm da educação dos pais. Que tem criança que é revoltada. A Suellen, às vezes é revoltada porque ela é assim.

E- E você acha que ela sente-se diferente?

R - Não. Ela pergunta pra gente....ela sabe que ela é amada, mas ela pergunta assim se ela é diferente dos outros, por que ela nasceu daquele jeito. Eu explico, mas só o jeito do pai dela falar que ela não é diferente, que ela é igual aos outros,... às vezes é até melhor, né? Então ela se sente mais especial ainda. Ela, pra andar, tem sempre que pegar na mão dela. Andar, ela anda sozinha, mas eu.... saiu na rua, eu cato a mão. Sabe que eu tenho medo dela passar, ou o carro pegar, mas ela se acha assim que.... ela se acha, dentro de casa ela dá uma mão com os irmão dela, ou, às vezes, eu saio pra fora, vou no mercado, ela dá comida pros irmão, ela dá comida pros irmão, ela ajuda os irmão, ela dá banho nos irmão. Pra ela tudo é normal. Ela faz as cores, ela sabe como que cor você pegou na mão. Ela sabe o jeito do seu rosto.

E - Mas ela nunca viu as cores?

R - Não, mas ela sabe. Ela sabe seu cheiro, até seu jeito de andar ela conhece. Porque ela foi muito treinada, não é?! Quando ela era bebê, a irmã dela de criação ensinou muito ela. Quando eu trabalhava ela que cuidava e o pai dela ajudou bastante. O pai dela é fora de série. Para ela é o pai e mais ninguém, né.

E - Ela teve bastante brinquedo quando era menor?

R - Não teve. Isso eu não posso dizer porque quando ela nasceu eu tinha pouco tempo de casada, então só meu marido trabalhava e ele era, na época, a gente era meio simples, né. E ele trabalhava de servente, então a coisa era meio pesadinha. Tanto que todo enxoval dela, quem me deu foi a tia dela, né. E eu não esperava ela tão cedo, né. Ela veio assim. Então ele não,..., ela não tinha condições. Eu não podia trabalhar. Eu era novinha quando ganhei a Suellen, eu tinha de 12 pra 13 anos, né. Então a coisa foi meio complicada. Mas tem uns brinquedos. É... tanto que tudo que ela pedir eu dou.

E - Hoje em dia ela tem bastante brinquedo?

R - Ela tem, mas ela não é muito chegada em brinquedo. Ela é mais no estudo. Ela chega em casa, ela entra e vai estudar. É vidrada em novela, sabe, ela tá ali, mas a televisão dela tem que estar ligada, mas ela é assim. Ela tem boneca, tem uns ursos, tem bastante coisinha que eu compro pra ela, mas ela não é muito chegada mesmo. Agora gosta muito de Barbie.

ANEXO 2: FICHA DA SUELLEN

NOME: Suellen Pâmela Martins

NASCIMENTO: 27/11/1989

PAI: Valdeci Ap. Martins

MÃE: Roseli dos Santos

ENDEREÇO: R. I. M. J. Frederico (rua 10), nº 13 B. Acrópolis II

INGRESSO NA ESCOLA: 09/03/98

FICHA EDUCACIONAL COLÉGIO OSNY MACEDO SALDANHA

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO MOTOR

I – EQUILÍBRIO

1- Estático

- 1 pé só
- agachado
- 1 pé na frente do outro

2- Dinâmico

- saltar com 2 pés juntos no mesmo lugar
- saltar com um pé
- saltar com os 2 pés juntos numa direção

II – ESQUEMA CORPORAL

Reconhece as partes principais e detalhes.

III - LATERALIDADE OK

IV – VERBALIZAR E ESPELHA MOVIMENTOS OK

V - COORDENAÇÃO FINA OK

VI – COORDENAÇÃO GROSSA OK

- agarrar e jogar bola
- coordenação cruzada na marcha
- polichinelo
- mantém as pernas em hiperextensão ao caminhar
- não apóia calcanhar – planta – dedos

VII – POSTURA OK

VIII – APRESENTAÇÃO PESSOAL OK

IX – não iniciou treinamento de orientação e mobilidade devido a pouca idade e falta de necessidade.

JULHO DE 2000.

ANEXO 3: FICHA DA SILVIA

NOME: Silvia Letícia Zimer Maciel

NASCIMENTO: 28/02/1988

PAI: José Eloy dos Santos Maciel

MÃE: Carolina Maria Zimer Maciel

ENDEREÇO: Av Visconde de Guarapuava 4186

INGRESSO NA ESCOLA: 20/05/94

FICHA EDUCACIONAL COLÉGIO OSNY MACEDO SALDANHA

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO MOTOR

I – EQUILÍBRIO

1-Estático

- 1 pé só
- agachado
- 1 pé na frente do outro

3- Dinâmico

- saltar com 2 pés juntos no mesmo lugar
- saltar com um pé
- saltar com os 2 pés juntos numa direção

II – ESQUEMA CORPORAL

Reconhece as partes principais e detalhes.

III - LATERALIDADE OK

IV – VERBALIZAR E ESPELHA MOVIMENTOS OK

V - COORDENAÇÃO FINA OK

VI – COORDENAÇÃO GROSSA OK

- polichinelo
- pé plantado ao caminhar

VII – POSTURA OK

Maneirismo: Gira no próprio eixo quando está de pé

VIII – APRESENTAÇÃO PESSOAL OK

IX – AVALIAÇÃO DA ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

A aluna está em treinamento e recebendo orientações das técnicas de orientação e mobilidade.

ABRIL DE 2000.

Silvia Letícia Maciel, nasceu no dia 28 de fevereiro de 1988. Pais casados. Frequentou de agosto de 1988 a abril de 1994 o centro de atendimento especializado a deficientes visuais. A Silvia é a quarta filha de um total de quatro irmãos. Sua gravidez não foi planejada, tendo a mãe inclusive procurado um médico para fazer o aborto, pois a mãe temia que a criança fosse nascer com o mesmo problema da outra filha, porém o médico explicou que nem todos os filhos nascem iguais e ela se conformou e levou a

gravidez até o fim. O parto se deu aos nove meses de idade gestacional, normal, hospitalar. O bebê nasceu rápido, chorou logo e pesou 3,780 kg.

Patologia: Nistagmo Congênito com baixo resíduo visual

Com um ano e nove meses (em 6.11.89), fez-se uma avaliação da Silvia no departamento de educação especial, serviço de educação do deficiente visual, em Araucária. Relatou-se que o motivo da procura foi por sua irmã ter o mesmo problema. Aos 6 anos, a escola municipal David Carneiro de Araucária, a qual freqüentava duas vezes por semana com seção de quarenta e cinco minutos semanais, fez um relatório relatando que estava no início do período preparatório para o Braille, pois já fazia o reconhecimento das formas, tamanho, texturas, temperaturas e peso. A dificuldade da Silvia era em relação a números e quantidades.

Quanto à deficiência, apresenta somente percepção à luz, mas não identifica nem reconhece cores. No comportamento motor tinha noção de lateralidade direita e esquerda, frente, trás, dentro e fora.

ANEXO 4: FICHA DE AVALIAÇÃO

ROLAMENTO GRUPADO PARA FRENTE

PRÉ-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|-------|------------------|--|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos apoiadas no chão, voltadas para frente. | 0.5 | + | 1 |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Direção | 1.0 | + | 2 |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Tronco Flexionado | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Pernas flexionadas | 1.0 | + | 3 |
| | | ⇒ Não apoiar as mãos na finalização | 0.5 | + | 4 |
| | | ⇒ Pés juntos e paralelos | 0.5 | 1 | + |
| | | ⇒ Equilíbrio final | 0.5 | 2 | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| Total | | | 10.0 | 9.0 | 7.0 |

Silvia: 1- Pernas levemente afastadas

2- Dois passos para trás após terminar o rolamento

Suellen: Realizou o movimento com afobação, desde o momento de agachamento, onde colocou as mãos muito próximas uma da outra.

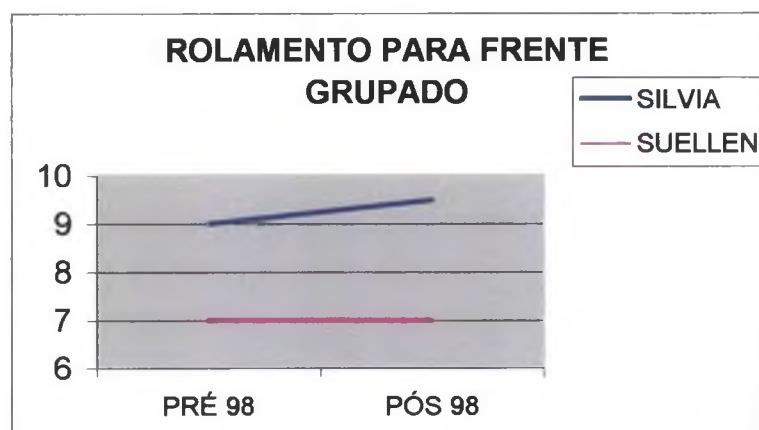
ROLAMENTO GRUPADO PARA FRENTE

PÓS-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|------------------|--|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos apoiadas no chão, voltadas para frente. | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Direção | 1.0 | + | - |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Tronco Flexionado | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Pernas flexionadas | 1.0 | + | - |
| | | ⇒ Não apoiar as mãos na finalização | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Pés juntos e paralelos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Equilíbrio final | 0.5 | 1 | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| | Total | | 10.0 | 9.5 | 7.0 |

Silvia: 1- Dois passos para trás após finalizar o movimento

Suellen: Não realizou o pós-teste



ANEXO 5: FICHA DE AVALIAÇÃO

ROLAMENTO GRUPADO PARA TRÁS

PRÉ-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | N |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | N |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | N |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos ao lado da cabeça, voltadas para cima. | 0.5 | + | 1 |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | 1 | 2 |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Apoiar as mãos no solo, empurrando-o. | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Direção | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Tronco Flexionado | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pernas Flexionadas | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Não apoiar os joelhos no solo | 0.5 | + | 3 |
| | | ⇒ Equilíbrio Final | 0.5 | 2 | + |
| | | ⇒ Pés juntos e paralelos | 0.5 | + | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| | Total | | 10.0 | 9.0 | 7.0 |

Silvia: 2- Dois passos para frente na finalização.

Suellen: Não realizou a posição inicial

1- Agachou e rolou muito rápido, não parando na fase de agachamento.

2- Passos ao finalizar.

ROLAMENTO GRUPADO PARA TRÁS

PÓS-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | - |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos ao lado da cabeça, voltadas para cima. | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | 1 | - |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Apoiar as mãos no solo, empurrando-o. | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Direção | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Tronco Flexionado | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pernas Flexionadas | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Não apoiar os joelhos no solo | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Equilíbrio Final | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés juntos e paralelos | 0.5 | + | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| | Total | | 10.0 | 9.5 | 7.0 |

Silvia:

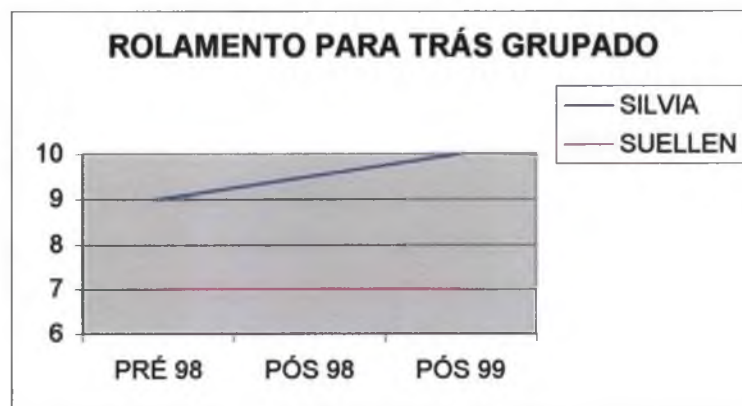
Suellen: Não realizou o pós-teste

ROLAMENTO GRUPADO PARA TRÁS

PÓS-TESTE 1999

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos ao lado da cabeça, voltadas para cima. | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Apoiar as mãos no solo, empurrando-o. | 1.0 | + | 1 |
| | | ⇒ Direção | 1.0 | + | 2 |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Tronco Flexionado | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pernas Flexionadas | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Não apoiar os joelhos no solo | 0.5 | + | 3 |
| | | ⇒ Equilíbrio Final | 0.5 | + | 4 |
| | | ⇒ Pés juntos e paralelos | 0.5 | + | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| | Total | | 10.0 | 10.0 | 7.0 |

Suellen: Apoiava as costas da mão no solo, não empurrando e perdendo a direção, sem velocidade para levantar sem apoiar os joelhos no solo, desequilibrando no final.



ANEXO 6: FICHA DE AVALIAÇÃO

ROLAMENTO AFASTADO PARA FRENTE

PRÉ-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|-------|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos apoiadas no chão, voltadas para frente. | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Direção | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | 1 |
| | | ⇒ Equilíbrio | 1.0 | + | 2 |
| | | ⇒ Pernas estendidas | 1.0 | 1 | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | N |
| | | ⇒ Tronco paralelo ao solo com mãos apoiadas no solo | 1.0 | 2 | N |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | N |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | N |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | N |
| Total | | | 10.0 | 8.5 | 5.0 |

Silvia: 1- Pernas levemente dobradas.

2- Tronco um pouco curvado na finalização do movimento.

Suellen: 1- Parou sentada, sem velocidade para levantar-se.

2- Grupou as pernas, juntou-as e realizou a posição final.

ROLAMENTO AFASTADO PARA FRENTE

PÓS-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|-------|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos apoiadas no chão, voltadas para frente. | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Direção | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | - |
| | | ⇒ Equilíbrio | 1.0 | 1 | - |
| | | ⇒ Pernas estendidas | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Tronco paralelo ao solo com mãos apoiadas no solo | 1.0 | + | - |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | 2 | - |
| Total | | | 10.0 | 8.5 | 5.0 |

Silvia: 1- Pouco de falta de equilíbrio em pé

2- Mãos voltadas para dentro.

Suellen: Não realizou o pós-teste em 1998

ROLAMENTO AFASTADO PARA FRENTE

PRÉ-TESTE 1999

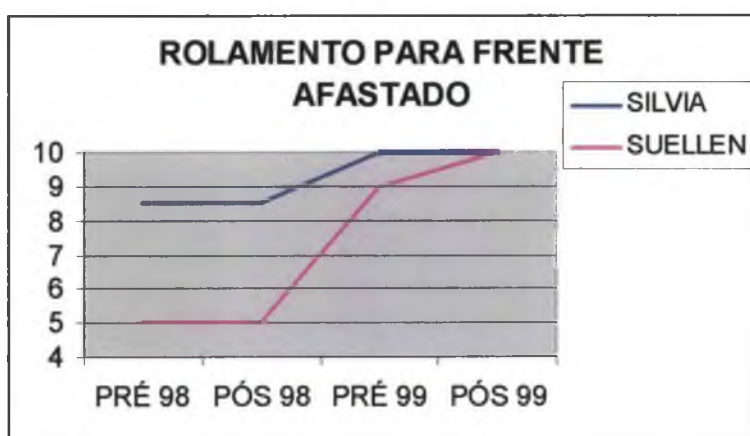
| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos apoiadas no chão, voltadas para frente. | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Direção | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Equilíbrio | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Pernas estendidas | 1.0 | + | 1 |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Tronco paralelo ao solo com mãos apoiadas no solo | 1.0 | + | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| | Total | | 10.0 | 8.5 | 9.0 |

Suellen: Pernas levemente dobradas

ROLAMENTO AFASTADO PARA FRENTE

PÓS-TESTE 1999

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos apoiadas no chão, voltadas para frente. | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Direção | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Equilíbrio | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Pernas estendidas | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Tronco paralelo ao solo com mãos apoiadas no solo | 1.0 | + | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| | Total | | 10.0 | 10.0 | 10.0 |



ANEXO 7: FICHA DE AVALIAÇÃO

ROLAMENTO AFASTADO PARA TRÁS

PRÉ-TESTE 1999

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos ao lado da cabeça, voltadas para cima. | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Apoiar as mãos no solo, empurrando-o. | 1.0 | + | 1 |
| | | ⇒ Direção | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Pernas Estendidas | 1.0 | + | 2 |
| | | ⇒ Pernas Afastadas | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Tronco paralelo ao solo na finalização | 0.5 | 1 | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | N | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | N | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | N | + |
| | Total | | 10.0 | 8.0 | 8.0 |

Silvia: Tronco curvado, desequilíbrio e falta de posição final.

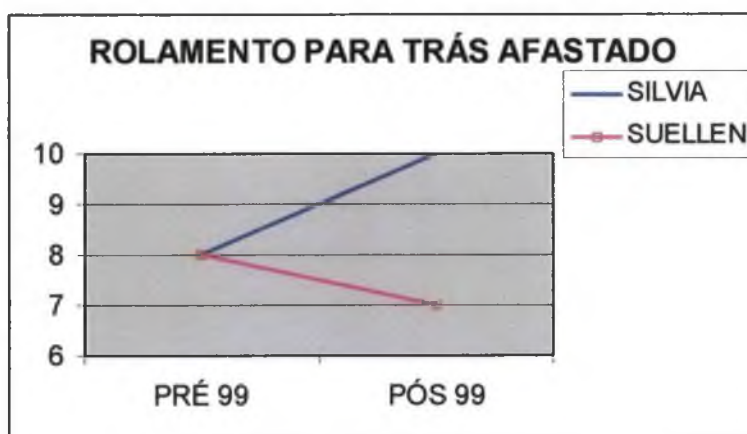
Suellen: 1- Apoiou no solo as costas da mão.

2- Pernas bastante dobradas.

ROLAMENTO AFASTADO PARA TRÁS

PÓS-TESTE 1999

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|-------|------------------|---|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Posição Agachada | ⇒ Mãos ao lado da cabeça, voltadas para cima. | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| 03 | Execução | ⇒ Apoiar as mãos no solo, empurrando-o. | 1.0 | + | 1 |
| | | ⇒ Direção | 1.0 | + | 2 |
| | | ⇒ Fluidez | 1.0 | + | + |
| | | ⇒ Pernas Estendidas | 1.0 | + | 3 |
| | | ⇒ Pernas Afastadas | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Pés paralelos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Tronco paralelo ao solo na finalização | 0.5 | + | + |
| 04 | Posição Final | ⇒ Postura Ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços Estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| Total | | | 10.0 | 10.0 | 7.0 |



ANEXO 8: FICHA DE AVALIAÇÃO

PARADA DE CABEÇA

PRÉ-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|-----------------|----------------------------------|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Base Triangular | ⇒ Mãos inteiras apoiadas no solo | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Não abrir os cotovelos | 0.5 | + | 1 |
| | | ⇒ Apoiar a testa no solo | 0.5 | + | + |
| 03 | Elevação | ⇒ Em equilíbrio | 1.0 | 1 | 2 |
| | | ⇒ Contínua | 1.0 | + | 3 |
| 04 | Postura | ⇒ (na posição invertida) 3” | 1.0 | + | + |
| 05 | Equilíbrio | ⇒ (na posição invertida) 3” | 1.0 | + | + |
| 06 | Rolamento | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | 2 | 4 |
| | | ⇒ Flexão das pernas | 0.5 | 3 | + |
| | | ⇒ Equilíbrio na finalização | 0.5 | + | 5 |
| 07 | Posição Final | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | N |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | N |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | N |
| 08 | Total | | 10.0 | 8.0 | 5.0 |

Silvia: 1- Pernas afastadas e desequilibrada

2- Desmontou da parada

3- Grupou as pernas somente no momento de levantar-se.

Suellen: Era a primeira vez que experimentava realizar esse movimento. Recebeu explicação verbal. Solicitou-se que realizasse o elefantinho.

1- Apoiou a cabeça corretamente, porém deixou os braços abertos, dificultando o equilíbrio na execução do movimento.

2- Modificou as mãos de lugar, procurando o equilíbrio.

3- Elevou uma perna de cada vez

4- Desmontou da parada, caindo com as costas no chão.

5- Apoiou as mãos no solo para levantar-se.

6- Não executou a posição final.

PARADA DE CABEÇA

PÓS-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|-----------------|----------------------------------|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Base Triangular | ⇒ Mãos inteiras apoiadas no solo | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Não abrir os cotovelos | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Apoiar a testa no solo | 0.5 | + | + |
| 03 | Elevação | ⇒ Em equilíbrio | 1.0 | + | - |
| | | ⇒ Contínua | 1.0 | 1 | - |
| 04 | Postura | ⇒ (na posição invertida) 3'' | 1.0 | + | + |
| 05 | Equilíbrio | ⇒ (na posição invertida) 3'' | 1.0 | + | + |
| 06 | Rolamento | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Flexão das pernas | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Equilíbrio na finalização | 0.5 | 2 | - |
| 07 | Posição Final | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | - |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | - |
| 08 | Total | | 10.0 | 8.5 | 5.0 |

Silvia: 1- elevou as pernas a partir do elefantinho.

2- equilíbrio em pé

PARADA DE CABEÇA

PRÉ-TESTE 1999

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|-----------------|----------------------------------|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Base Triangular | ⇒ Mãos inteiras apoiadas no solo | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Não abrir os cotovelos | 0.5 | + | 1 |
| | | ⇒ Apoiar a testa no solo | 0.5 | + | 2 |
| 03 | Elevação | ⇒ Em equilíbrio | 1.0 | + | 3 |
| | | ⇒ Contínua | 1.0 | + | 4 |
| 04 | Postura | ⇒ (na posição invertida) 3'' | 1.0 | + | + |
| 05 | Equilíbrio | ⇒ (na posição invertida) 3'' | 1.0 | 1 | + |
| 06 | Rolamento | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | 5 |
| | | ⇒ Flexão das pernas | 0.5 | + | 6 |
| | | ⇒ Equilíbrio na finalização | 0.5 | 2 | 7 |
| 07 | Posição Final | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 08 | Total | | 10.0 | 8.5 | 5.5 |

Silvia: elevação com as pernas afastadas a partir do elefantinho, descida da posição invertida muito rápida. Faltou ponta de pé em todo o movimento. Apoiou as mãos no rolamento.

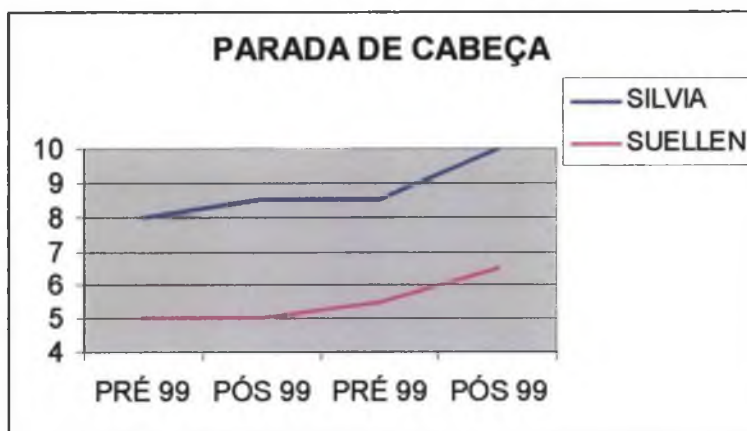
Suellen: Não realizou a base triangular, mudando a mão de lugar varias vezes para conseguir equilibrar o corpo na elevação. Elevou uma perna de cada vez, sem equilíbrio. Não realizou rolamento, retornando em pé no solo.

PARADA DE CABEÇA

PÓS-TESTE 1998

| | | | Valor | Silvia | Suellen |
|----|-----------------|----------------------------------|-------|--------|---------|
| 01 | Posição inicial | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 02 | Base Triangular | ⇒ Mãos inteiras apoiadas no solo | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Não abrir os cotovelos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Apoiar a testa no solo | 0.5 | + | + |
| 03 | Elevação | ⇒ Em equilíbrio | 1.0 | + | 1 |
| | | ⇒ Contínua | 1.0 | + | 2 |
| 04 | Postura | ⇒ (na posição invertida) 3" | 1.0 | + | + |
| 05 | Equilíbrio | ⇒ (na posição invertida) 3" | 1.0 | + | + |
| 06 | Rolamento | ⇒ Queixo no peito | 0.5 | + | 3 |
| | | ⇒ Flexão das pernas | 0.5 | + | 4 |
| | | ⇒ Equilíbrio na finalização | 0.5 | + | 5 |
| 07 | Posição Final | ⇒ Postura ereta | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Braços estendidos | 0.5 | + | + |
| | | ⇒ Mãos para fora | 0.5 | + | + |
| 08 | Total | | 10.0 | 10.0 | 6.5 |

Suellen: Não realizou a base triangular, mudando a mão de lugar varias vezes para conseguir equilibrar o corpo na elevação. Elevou uma perna de cada vez, com maior equilíbrio em relação ao pré-teste. Não realizou rolamento, retornando em pé no solo.



ANEXO 9: HISTÓRICO DO PROJETO

GINÁSTICA OLÍMPICA PARA CRIANÇAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL

A atividade denominada “Ginástica Olímpica para crianças portadoras de deficiência visual” faz parte do projeto de extensão “Aplicação da atividade motora para portadores deficiência”. Esta atividade vem sendo desenvolvida desde agosto de 1995.

A Ginástica Olímpica como meio de atividade física proporciona relevantes experiências motoras necessárias ao desenvolvimento de qualquer criança. No caso das crianças portadoras de deficiência visual esta atividade possibilita vivências importantes para iniciação e desenvolvimento da sua consciência sobre o próprio corpo, domínio do equilíbrio, coordenação, organização do esquema corporal e a orientação no espaço, estruturação espaço-temporal, enfim maiores possibilidades de adaptação ao mundo exterior.

O projeto conta com a coordenação de um prof. da UFPR e uma prof^a do IPC, mais a colaboração de bolsistas extensão e acadêmicos voluntários. Dentre os objetivos do projeto destacamos os seguintes:

GERAL: Desenvolver atividades de Ginástica Olímpica com crianças portadoras de deficiência visual.

ESPECÍFICOS:

- a) Proporcionar aos alunos do Centro de Atendimento da Escola Osny Macedo Saldanha, anexa ao IPC, aprendizagem e vivências motoras das habilidades específicas de Ginástica Olímpica.
- b) Proporcionar contato direto do acadêmico, com situações reais do mercado de trabalho na área de EF Adaptada.
- c) Despertar o interesse de futuros profissionais na área de EF para portadores de deficiência.
- d) Criar situações de laboratório para o ensino e pesquisa na área.

Com relação ao primeiro objetivo específico, em uma avaliação preliminar, observou-se melhorias na postura, equilíbrio, coordenação e outras capacidades. Quanto às habilidades motoras específicas da Ginástica Olímpica, no início do projeto, a única habilidade bem aprendida é o rolamento grupado para frente. Ao final de 1996, pôde-se constatar que a maioria das crianças já dominavam de modo refinado a parada de cabeça e o rolamento afastado para trás. Já no ano de 1998, alguns alunos estão dominando todos os tipos de rolamentos, parada de 2 e 3 apoios, estrela, rodante, estão iniciando o treinamento de reversão para frente e para trás. Em 1999 já haviam alunos realizando o flic-flac e mortal para frente e para trás.

No ano de 1998 realizou-se uma avaliação inicial diagnóstica através de filmagem para uma futura comparação com um pós-teste. Elaborou-se uma ficha que foi validada por 2 especialistas em Ginástica Olímpica, este procedimento está em fase de execução.

Desde a implantação do projeto atuaram 9 bolsistas efetivos, sendo uma das bolsistas contratada pelo IPC em 1998, e 15 bolsistas voluntárias, constituindo-se num importante campo de estágio na área para os acadêmicos de Educação Física.

Duas pesquisas de final de curso de graduação foram elaboradas e apresentadas em evento de nível regional e nacional. Também pode-se destacar as apresentações das crianças nas festividades da escola, no IPC e outras instituições de ensino, o que proporcionou o aumento da auto-estima, a auto-confiança e motivação. E, futuramente pretende-se iniciar as crianças em campeonatos.

HISTÓRICO DO PROJETO

O presente projeto, uma parceria do Instituto Paranaense de Cegos (CAEDV) e a Universidade Federal do Paraná, teve suas atividades iniciadas em agosto de 1995, atendendo 5 meninas portadoras de deficiência visual, com idade entre 7 e 9 anos e uma aula semanal de 2 horas. Nesta fase participavam como professores uma acadêmica/estagiária, que ministrava as aulas e um professor do IPC, que apenas acompanhava as atividades. Para desenvolvimento das atividades utilizou-se o Ginásio de Ginástica Olímpica nas dependências do departamento de Educação Física. Neste ano, o transporte das crianças do IPC até a UFPR, foi cedido pela empresa de transporte Arautur.

No ano seguinte (1996), passou-se a atender 7 crianças, somente meninas, sendo que o professor do IPC dirigia as atividades e o acadêmico auxiliava durante

as aulas e comandava o aquecimento. Neste ano, o transporte foi feito com condução própria do IPC.

Em 1997, a partir do segundo semestre passou-se a atender também dois meninos, totalizando 8 crianças. O transporte foi cedido pela central de transporte da UFPR, que continua atendendo o projeto até o presente ano. Foram ministradas 2 aulas semanais de 1 hora e 45 minutos (2ª e 3ª feira).

Para 1998, esperou-se mais e conseguiu-se mais, além das duas aulas semanais em dias alternados (2ª e 4ª feira), tivemos também 3 acadêmicas voluntárias, além do bolsista contratado. Além disso, a equipe realiza uma reunião semanal para discussão e planejamento das atividades.

Em 1999, eram 5 bolsistas voluntárias, 2 bolsistas extensão e 13 crianças. Os números em 2000 foram os mesmos e, em 2001 eram 9 crianças que estavam iniciando na Ginástica Olímpica com 2 bolsista extensão e passaram pelo projeto esse ano 7 bolsistas voluntárias. Em 2002, voltamos a atender o grupo avançado, totalizando 11 crianças de 6 a 13 anos.