

Marialice de Castro Vatauk

O principal objetivo desta apresentação é definir alguns princípios e considerações práticas a respeito do desenvolvimento e da implantação da educação física e programas de exercícios para pessoas com autismo, destacando as possibilidades do uso social das habilidades estimuladas, e assim aumentando a qualidade de vida. Inicialmente, é essencial conhecer como é cada aluno individualmente no contexto geral do autismo. De acordo com nossa experiência, os dois primeiros passos para o desenvolvimento de uma boa e significativa habilidade motora é conhecer com detalhes as habilidades motoras atuais, o interesse e a capacidade comunicativa, para ter segurança de que a pessoa será absolutamente bem sucedida nas tarefas propostas para construção da motivação, obediência, auto-estima e desempenho independente. Em segundo lugar, para que isso seja "divertido", é decisiva a facilidade de entendimento do que é esperado. Os elementos estruturais têm um papel importante neste jogo. Os professores têm que saber distrair e divertir, mantendo uma relação positiva com: cada aluno, pares de alunos, o grupo, os alunos e seus colegas não deficientes, irmãos, irmãs e os pais. Em terceiro lugar, recomendamos atividades compatíveis com a cultura de cada comunidade em particular - no nosso caso São Paulo-Brasil - para facilitar a integração. Nossa instituição optou por cooper, treinamentos em circuitos em ambientes internos e externos, patinação, natação, ginástica, brincadeiras de imitações, relaxamento, massagem e uso de música. Finalmente, mas não menos importante, frequência, duração, intensidade e medicação devem ser considerados.

Existe uma grande preocupação neste campo a respeito da falta de dados baseados em pesquisas envolvendo pessoas com autismo e a coordenação motora, assim como uma convicção geral de que os educadores físicos têm pouco a contribuir no que se refere a sugestões de programas, princípios de ensino ou desempenho motor de pessoas com autismo e, além disso, têm sido propositadamente silenciosos a respeito do papel das atividades de movimentos para esta "população" (Crowe, Auxter & Pyfer, 1981; Reid & Morin, 1981; Seaman & De Pauw, 1982; Reid, Collier & Morin, 1983, Morin & Reid, 1985, Collier & Reid, 1987).

Quem quer que se aventure em uma busca profunda da gênese do autismo poderia correr o risco de ser remetido aos primórdios da humanidade. Acompanhando o tempo na filogenia e a uma espantosa velocidade, houve uma crescente demanda por habilidades adaptativas e perícias cujos desempenhos são fundamentais para um representante livre da espécie humana.

Fazem já 53 anos desde que Leo Kanner em Baltimore publicou seu primeiro artigo com a descrição original de autismo, e durante este meio século temos sido testemunhas da luta de pesquisadores e profissionais de várias áreas para compreender a real natureza do autismo, especialmente na batalha quase desesperada para encontrar seus denominadores comuns.

Atualmente, parece que quanto mais tentamos "fechar o cerco", cada vez mais se alargam as questões relativas ao autismo.

Sob as asas do desenvolvimento de transtornos profundos (Volkmar et cols, 1984) com a tendência de ser vista como uma síndrome comportamental à sombra de outros distúrbios de empatia (Gillberg, 1992), o "contínuo autista" (Wing, 1989) ou o "espectro do autismo" (Gillberg & Gillberg, 1989) envolve três tipos de áreas afetadas, comumente denominadas uma "triade" (Wing, 1981a; Wing & Gould, 1979) de deficiências sociais, comunicacionais e comportamentais. Para ser mais objetivo, os "denominadores comuns", até agora, apontam para graves prejuízos em: 1) relacionamento específico com outras pessoas, 2) comunicação verbal e não verbal, e 3) no ajuste do repertório comportamental à demanda variável de novas situações sociais (Gillberg, 1993).

Portanto, além de não haver especificidade no diagnóstico em si, este tampouco proporciona condições para o estabelecimento de prognósticos e estratégias de tratamentos adequados (Assunção Jr., 1995). No entanto, intervenções educativas amplas precoces, ainda são as melhores tentativas documentadas no tratamento do autismo (Howlin & Rutter, 1987; Schopler, 1989; Lovaas et al. 1989; Howlin & Yates, 1989).

Em nossa instituição, uma seção da AMA - Associação de Amigos do Autista de São Paulo, Brasil -, depois de vários anos na busca de uma forma de tratamento que fosse suficientemente flexível para integrar este grupo e suas famílias, adotamos em sua maioria a filosofia e os princípios da abordagem do TEACCH (Rutter, 1978; Schopler et al, 1980, 1984; TEACCH, 1991), ainda que com uma estrutura administrativa muito menos complexa.

É muito importante ter em mente que estes princípios devem ser constantemente revisados à luz dos desenvolvimentos atuais, dos quais os principais e mais duradouros são:

1. a percepção do autismo como uma incapacidade orgânica, em que o processamento de informações e a compreensão do mundo ocorrem de maneira totalmente distinta da que ocorre nas pessoas não prejudicadas. Assim, o objetivo principal é a compreensão das implicações de suas limitações centrais, e assim poder fazer a ponte entre a percepção destes indivíduos e aquela compartilhada pelo restante da sociedade;

2. colaboração entre pais e profissionais; esta colaboração não só é estrategicamente forte, como também crucial para a garantia de programas válidos para cada criança individualmente;
3. os autistas e suas famílias requerem um "contínuo" de serviços amplos e duradouros fundamentados nas demandas de cada comunidade em particular;
4. Individualização: é a chave para estabelecer estratégias específicas para habilidades, forças, interesses e necessidades particulares do indivíduo e sua família;
5. um modelo interativo, em que a otimização do tratamento irá depender de: interações (sob uma ótica recíproca) entre pais e profissionais, pais/profissional e com o indivíduo com autismo, e a avaliação da intervenção educacional/terapêutica será baseada em A x B, onde A está no autista - a melhor combinação para aumentar suas capacidades e conseqüentemente promover a adaptação e minimizar os problemas comportamentais - e B no ambiente - as adaptações aplicadas na escola, casa e comunidade em aceitar e reconhecer as necessidades especiais para promover a integração (que não pode ser encarada como "normalização");
6. um modelo generalizador; em vez de muita concentração em um aspecto único do aluno ou de uma forma estreita sob óptica de uma disciplina particular, se faz necessária uma ampla visão do autismo, das necessidades da pessoa e da família, concentrando-se na organização da informação e a prescrição do tratamento nessas prioridades centrais.

Voltando à primeira questão proposta: Os problemas na coordenação motora são centrais no autismo? O conhecimento específico da coordenação motora e a concentração neste aspecto seriam suficientes para o desenvolvimento significativo de programas de educação física e de exercícios? E qual poderia ser o papel de atividades motoras para pessoas com autismo?

Em seu artigo clássico, Kanner (1943) notou que o desenvolvimento e a coordenação motora eram normais nos autistas e, ainda que desajeitados na forma de andar e com movimentos rudes, eles eram bastante habilidosos. Esta observação clínica permaneceu durante mais de trinta anos, quando pesquisadores começaram a questionar a consistência e correspondência do desenvolvimento com a idade cronológica (Lotter, 1966; Wing, 1976; Ornitz et al 1977; Geddes, 1977). Estudos mais sistemáticos e/ou específicos sobre o desempenho das pessoas com autismo (De Myer, 1976, 1980; Singlenton, 1974; Jones & Prior, 1985; Maurer & Damasio, 1982; Reid, Collier & Morin, 1983; Morin & Reid, 1985) trouxeram resultados "desconcertantes": quando comparados com retardados e não retardados, sujeitos com autismo mostraram menores pontuações nas medidas de aptidão indicadas a seguir: graça corporal, força de apreensão nas mãos, força e flexibilidade abdominal, especialmente para flexão do tronco. Eles ficaram abaixo do nível da idade cronológica em tarefas que requeriam atitudes de integração física, bastante abaixo do nível de alunos normais e retardados em tarefas de imitação corporal (movimentos estáticos e dinâmicos) em desempenhos motores qualitativos: padrões motores imaturos para lançamentos, saltos, corridas - acompanhados por movimentos de braço inapropriados e não funcionais. Os sujeitos com autismo, ainda que demonstrando desempenho qualitativo significativamente superior no balanço dinâmico, essencialmente se moveram em uma velocidade menor e mais controlada. Foram encontradas diferenças mínimas no desempenho na maioria das tarefas quando comparados grupos de indivíduos autistas mais velhos com mais novos. Também foram achadas aptidões danificadas, produção energética diminuída, baixo funcionamento em relação à imagem corporal, anormalidades na fixação e correção da postura, bradinesia, aquinesia, distonía, hertonía e hipotonía. Alguns pesquisadores tendem a vincular estes baixos desempenhos do autismo com o retardo mental (75% a 90%). Por outro lado, outros acharam que existem dificuldades com tarefas complexas de coordenação motora - mesmo no alto desempenho parecem haver problemas do sistema nervoso central. Em um dos estudos que compararam pessoas com autismo com altos, médios e baixos desempenhos com pessoas com retardo moderado, pessoas com autismo têm baixas pontuações, exceto para a tarefa na escada (subir e descer). Curiosamente nesta tarefa, os indivíduos autistas de desempenho médio foram os melhores de todos os grupos. De acordo com alguns autores, do ponto de vista do desenvolvimento, a fórmula "desenvolvimento normal em ritmo desacelerado" não se aplica, já que eles progredem em diferentes velocidades e alguns comportamentos motores são estranhos a qualquer etapa do desenvolvimento normal. Reid (1981) sugeriu que "a diminuição motora pode ser uma expressão equivocada para o que, na realidade, é um baixo processamento perceptivo".

Depois desta breve revisão de alguns dados de pesquisas sobre o domínio motor de pessoas com autismo, não é precipitado concluir que os problemas críticos são predominantemente manifestações de deficiências centrais no autismo e que a individualização é a chave para o aprimoramento. Em nossa opinião, programas de educação física e exercícios não devem se concentrar no ensino de movimentos como fins em si, mas na utilidade de seu aprendizado, destacando as possibilidades de avanços em adaptação, usos sociais das atividades promovidas, e aumento na qualidade de vida (Haracopos, 1989). Sem levar em conta o contexto, em outras palavras, as necessidades particulares de cada indivíduo para uma vida mais independente em comunidade, esta técnica se torna uma noção vazia, que seria transformada em uma mais fonte de aborrecimentos na vida da pessoa autista.

O primeiro passo é conhecer como é cada pessoa individualmente no contexto geral do autismo, e as interações emaranhadas e criativas entre as características autistas e outras qualidades do indivíduo, desta maneira: não há duas pessoas com autismo que sejam iguais (Sacks, 1994). De acordo com nossa experiência, para desenvolver boas e significativas habilidades motoras, é decisivo conhecer em detalhes as habilidades motoras atuais, estilos cognitivos, interesses e capacidades comunicativas de cada aluno. Para abordar esta questão, sugerimos o uso de dados de alguns instrumentos: análises cuidadosas durante a aplicação ou dos resultados nos itens CARS (Schopler et al, 1988): relacionados a pessoas, imitação, respostas emocionais, uso corporal, uso de objetos, adaptações a mudanças, respostas visuais, respostas auditivas, uso de sentidos proximais, medo ou nervoso, o PEP-R (Schopler et. al, 1990) o AAPEP (Mesibov et al, 1987) para informações específicas relacionadas ao desenvolvimento em diferentes áreas funcionais, assim como características comportamentais, uma avaliação da capacidade de comunicação espontânea no cotidiano (Lord et al, 1989).

É indispensável conversar com a família para avaliar o interesse e expectativas da pessoa para atividades em tempo livre, assim como expectativas e preocupações da família sobre atividades motoras/recreio que gostariam de compartilhar com ele. Não menos importante é envolver toda a família desde o início, assim como pensar em atividades que seriam compatíveis com a cultura e a comunidade em particular.

Para explorar as capacidades motoras atuais, o estilo cognitivo, o nível de segurança em resolver problemas motores, níveis estruturais necessários para auto-orientação, grau de atenção sem muita ajuda do instrutor, nível de "pensamento concreto", motivadores e interesses diretos, é muito útil aplicar algumas seções de avaliação informal nas situações onde as atividades serão aplicadas, em nosso caso em ambientes internos e externos. As situações são propositadamente criadas, com base nas informações previamente coletadas:

a) Em forma de circuitos de obstáculos, onde o começo e o final são claramente indicados e são apresentados alguns problemas "reais" e "armadilhas", e podem requerer: mudanças de direção e planos, escaladas, descidas, equilíbrio, saltos, se pendurar, "saltar a mula", transporte de objetos, equilíbrios estáticos e dinâmicos, jogos de bola, lançamentos, etc;

b) A mesma situação, mas com seu grupo (ex. em uma gincana);

c) Situações mais livres, com algumas sugestões apresentadas pela disposição dos materiais, com o professor, para capacidades específicas, ex. imitação (dinâmica e estática), jogos de bola (rolar, agarrar, chutar, esquivar);

d) Outras situações que demandem proximidade e/ou cooperação com o professor ou colegas;

e) Avaliação física: peso, altura, dobradura cutânea (quando possível no contato inicial), ritmo cardíaco e pressão sanguínea, em repouso, durante o exercício e depois do mesmo.

Durante estas situações, o professor tem que estar concentrado na observação de :

1) como o aluno resolve os problemas e explora o ambiente;

2) em quais recursos ele se baseia para fazer aquilo: retroalimentação motora (auto-percepção), percepção visual ou outros;

3) que tipo de dicas obtidas do ambiente e dadas pelo professor foram mais relevantes;

4) se o aluno "pediu" algum tipo de ajuda e como ele se comunicou (funções e categorias semânticas usadas);

5) quais habilidades motoras são boas, em desenvolvimento ou deficientes;

6) se ele foi capaz de modular ritmos adequadamente;

7) qual foi sua resistência à frustração;

8) qual foi o nível ou estilo de interações estabelecidas entre o professor, o aluno e os colegas;

9) se o aluno demonstrou qualquer tipo de interesse ou satisfação durante as seções;

10) qual tipo de estímulo distraiu (ou andou neste sentido) e atraiu o aluno;

11) se o aluno foi motivado por elogio (entendido como qualquer maneira de comunicação verbal ou não verbal dirigida pelo professor para estimular positivamente o aluno).

A aquisição de habilidades motoras envolve um processo de ensino-aprendizado, cujo objetivo máximo é solucionar uma tarefa motora proposta, a qual é apresentada pelo ambiente externo (Tani, 1989). Para encontrar uma solução, o indivíduo deve processar a informação recolhida do ambiente externo e de seu próprio corpo (auto-perceptivo) e fazer os ajustes necessários. Este envolve um vasto conjunto de interações bastante elaboradas entre os receptores sensitivos, os mecanismos de percepção, os circuitos de retroalimentação, o sistema muscular, além de fatores motivacionais. Há uma relação direta com a atenção, integração e processamento da informação, seqüenciamento e memória. Ótimos avanços em desempenho são obtidos se a solução da tarefa motora, uma vez obtida, é repetida para sua fixação. Neste processo, erros de desempenho podem ocorrer em três eixos: 1. através do indivíduo que transmite a informação, 2. através do ambiente e 3. através da pessoa que recebe, processa e aplica a informação para a resolução do problema. No autismo, junto com o trio de deficiências, independentemente do QI, temos deficiências cognitivas, sensoriais, organizacionais, assim como desenvolvimentos marcadamente desiguais entre e nas várias áreas funcionais e do desenvolvimento.

Por tanto, temos na realidade um problema com o "eixo 3" e fizemos toda esta exposição para obter um "perfil" do mesmo. Desta maneira, o sistema para a aquisição de um aprendizado adequado está desequilibrado, ou fora de modulação. Como resultado, o próximo passo é fazer uma revisão para ajustar os eixos 1 e 2 respectivamente. Este demanda certa criatividade do professor para fazer constantes manipulações ambientais, selecionar estratégias flexíveis, e organizar atividades. Além disto, se o eixo 3 muda sua posição - ou seja, os alunos ganham adaptações - os eixos 1 e 2 têm que atualizar suas aquisições. Por tanto, não há lugar para "inatividade".

Se às pessoas com autismo falta a "Teoria da Mente" (Leslie, 1987, 1988; Frith, 1989), um desafiante início é exercitar nossa capacidade inata de "nos colocarmos na situação do outro", e o admirável enigma a decifrar seria os limites entre a falta de empatia e a capacidade de união e apego. O professor deve ser alguém que divida suas experiências com os alunos, não sendo uma "pessoa boa", mas sim uma pessoa amável; um "facilitador" que ajuste sua comunicação para cada situação particular, sendo econômico e concreto quando fizer uso da linguagem verbal e priorizando os modos de comunicação utilizados por cada aluno: gestos instrumentais, posturas corporais, expressões faciais...

A instrução irá abranger o uso de várias sugestões e dicas combinadas: a) manipulação física completa/parcial, manipulação sugestiva, orientação mínima; b) modelo ou demonstração de perícia completa/parcial; c) dicas gestuais; d) instruções diretas ou dicas; e) dicas indiretas ou f) ausência de dicas ou sugestões: iniciação imitativa e/ou imitação espontânea. Em algumas circunstâncias, onde a imitação e a demonstração são usadas, algum "espírito de ação" e mímica concreta podem ajudar a destacar explícitas definições das posições e movimentos principais, assim como sua natureza (frágil ou poderosa). Sons também podem ser sutilmente usados para indicar os objetivos desejados: palmas, enumerações, dicas ao reproduzir o som de uma bola quicando, etc.

O professor e os instrutores devem ser bons jogadores, construindo nas aulas uma relação associativa positiva com cada aluno, com os alunos em duplas, com o grupo, com os alunos e os colegas não deficientes, irmãos, pais e simpatizantes. Em nossa instituição, grande parte dos alunos são beneficiados com estas sessões em que participam irmãos, colegas não deficientes, outros membros da equipe, parentes e pais. Observamos surpreendentes melhoras no desempenho durante estas sessões. Antes de participar, todos devem conhecer as regras do jogo para "capturar a essência do jogo". O eixo 2, o elemento estrutural do ambiente, desempenha sua função oferecendo redundância das informações importantes. Para que seja entretido, é decisivo que seja facilmente compreendido o que se espera dele. Os elementos principais são: "divisão" visual do espaço em áreas, disposição física dos materiais, programação das aulas, rotinas e seqüências, organização e insinuação visual, estrutura de tarefas individuais e sistemas comunicativos.

Algumas idéias provenientes de uma perspectiva ecológica são de grande valia para a construção do ambiente e para a estruturação das tarefas. Este sublinha a relação pessoa-ambiente. Segundo Gibsons (1977, 1979), o ambiente é notado em função de sua utilidade para o observador. Nesta mesma linha de pensamento, outros autores crêem que a coordenação do movimento e do controle emergem das restrições mútuas da percepção e ação (Fitch, Tuller & Turugy, 1982). Se estamos tratando com pessoas que necessitam de uma coerência central, as quais têm dificuldade de fazer uma percepção do mundo exterior (Frith, 1989), então os objetos irrelevantes que podem ser manipulados devem ser removidos, enquanto objetos que são usados em uma determinada tarefa devem ser modificados para acentuar ou incrementar sua atração de ser manipulados (Burton, 1987). Por nossa parte, conhecemos a natureza concreta do movimento, o que nos proporciona uma indicação imediata de êxito ou fracasso (Mosher, 1981). A flexibilidade das tarefas motoras, de organização encadeada, ou seja não separadas ou dispersas no espaço, permite ao professor definir os objetivos através de ajustes, mesmo durante sua execução, proporcionando assim uma retroalimentação instantânea e garantindo, especialmente no início, que a pessoa terá êxito quase com certeza.

A experiência repetida do sucesso que acompanha uma tarefa, proporciona não só uma recompensa intrínseca, como também a oportunidade para o professor responder com aprovação às ações do aluno. A manutenção da motivação e disciplina são relacionadas positivamente com o êxito (O'Dell, Dunlap & Koegel, 1983) e são essenciais para a construção da auto-estima e para um desempenho independente. Em outros estudos, alguns autores postularam que o baixo nível de motivação evidente em alunos com autismo, poderia inibir a obtenção

de novas habilidades e a manutenção de habilidades já adquiridas (Koegel & Mentis, 1985). Outros sugeriram que repetidas experiências de fracassos poderiam diminuir a motivação e o desempenho, aumentando ao mesmo tempo a quantidade de vezes que o aluno evita tarefas (Clark & Rutter, 1979; MacMillian, 1971; Rodda, 1977).

Para a seleção das atividades consideramos: a adequação com a idade cronológica, informação total a partir de avaliações e sua compatibilidade com os fatores culturais e familiares, podendo assim proporcionar às pessoas com autismo as ferramentas necessárias para mantê-los aptos e aumentar sua qualidade de vida social. Necessidades particulares são completamente consideradas; um de nossos alunos está agora acompanhando uma escola normal, onde está aprendendo a jogar futebol. Ainda que seja muito habilidoso, ele tem algumas "dificuldades típicas do autismo", como reconhecer qual lado deve ser atacado, e pensa que não é importante a localização do goleiro (por exemplo atrás da linha do gol), se ele toma a posse da bola, não acontece o gol. Neste caso, o programa para ele é principalmente de apoio, que consiste em uma série de tarefas motoras práticas para ajudá-lo a aprender as regras. Optamos por caminhadas, cooper, atividades de circuitos, treinamentos de circuito, patinação, natação, mímicas, ginástica, jogos de relaxamento, massagens e o uso de música adequada o máximo possível. Para organizar e apresentar as tarefas é utilizada principalmente uma abordagem específica de tarefas (Auxter & Pyfer, 1985) mais que um abordagem do desenvolvimento. Concentra-se assim no ensino de uma habilidade específica ou de uma cadeia de habilidades diretamente, em um contexto tão normal quanto possível, e voltando a atenção para habilidades gerais ou ao sistema básico de entradas/saídas apenas se este se mostre necessário para o desenvolvimento de uma habilidade em particular.

A estrutura das aulas é estabelecida seguindo os princípios técnicos normais da educação física e treinamentos. A seqüência de uma aula básica é: 1. aquecimento (articular, muscular e cardiovascular); 2. atividades principais (mais extensas) e 3. relaxamento (massagem, ginástica específica, alongamento...). A duração de cada aula é de duas horas e as atividades principais - por exemplo circuito, natação, basquete e patinação - são distribuídas durante a semana de uma forma equilibrada (exposição suficiente para o aprendizado).

A ação indispensável inicial em uma aula é apresentar aos alunos uma "seqüência cronológica", garantindo assim a comunicação do que irá ocorrer, através de uma programação adaptada às necessidades individuais: com objetos, com representações, instruções escritas ou uma combinação destes. Em minha experiência, se a comunicação do que irá acontecer é garantida, mudanças freqüentes na rotina são bem vindas. Dependendo do grupo, este pode ser feito individualmente, em duplas ou com o grupo todo, sendo a programação apresentada já pronta ou feita pelo professor com os alunos. Os programas são oportunidades potenciais para ensinar a eles astúcia: avaliar os avanços e introduzir novos desafios. Por exemplo, dar as oportunidades de escolha dentro de uma seqüência de atividades durante a parte principal da aula, de modo que a última das atividades será realizada somente se houver tempo (para haver espaço para um possível aluno de alto desempenho).

Há várias razões para apresentar as tarefas em forma de circuitos com etapas variadas:

1. oferece oportunidades instantâneas para um desempenho auto-orientado;
2. apresenta uma situação concreta com um início e fim claros;
3. o aluno pode ter uma resposta imediata de seu desempenho e a oportunidade de fazer várias revisões, podendo assim resolver o problema à sua maneira;
4. oferece uma infinidade de possibilidades de combinação de categorias variadas de habilidades, assim oferecendo experiências motoras relevantes e dinâmicas;
5. ao conectar física e visualmente peças isoladas da equipe, aumenta o número de possibilidades referentes à disposição espacial, variação de orientação, combinação de habilidades emergentes e as já dominadas, e combinação dos gostos, interesses e níveis de habilidades de cada aluno;
6. proporciona oportunidades para ambos grupos trabalhar em vários níveis e adaptações individuais usando os mesmos materiais, apresentando tarefas distintas de acordo com as habilidades individuais.

O nível de "densidade" dos materiais e sua disposição espacial deve ser proporcional à pior simbólica e representativa da pessoa com autismo: por tanto pode-se usar materiais densos com nexos reais (cadeiras, bancos, pneus de carro ou de bicicleta, barras de ginástica; cordas ...), materiais não tão densos e com nexos visuais (rastros, tracks), indicações gráficas (setas, números ...), fotografias, desenhos, notas, outras dicas particulares diretamente ligadas com o que eles estão aprendendo na classe, etc. Para desenvolver a flexibilidade e ajudar a generalização, o professor deve tentar tanto o uso dos mesmos materiais para diferentes propósitos, como o uso de diferentes materiais para o mesmo propósito.

Os circuitos podem ser empregados para ensinar habilidades fundamentais, para atividades do desenvolvimento, assim como para o aprendizado de novas habilidades, e para o treinamento daquilo que eles

já dominavam. Estes circuitos podem ser "abertos" (uma direção), em estações, ou contínuos. Os circuitos contínuos são fechados e, portanto, o professor deve propor ou estabelecer o número de voltas que os alunos devem realizar e achar uma boa maneira de o fazer claramente. Uma maneira de fazer isto é ter uma caixinha para cada aluno (com sua foto ou nome) sobre uma mesa "em circuito" com o número de bilhetes ou checkers correspondentes ao número de voltas. Cada vez que um aluno passa pela mesa, pega um bilhete e põe num pequeno pote. Quando terminam os checkers o jogo acaba. Isto dá oportunidade para os alunos poderem pedir mais checkers ou devolver alguns ao professor. Em circuitos contínuos - no geral mais adequados para o treinamento - a medida não é o número de voltas, mas sim a duração (o tempo empregado). Circuitos de estações são apresentados em estações em seqüência onde os alunos (normalmente em duplas) permanecem realizando o mesmo movimento, ou uma curta seqüência de movimentos por algum tempo ou por algum número de vezes. Exemplo, para adolescentes: a. bicicleta (2 bicicletas ergométricas), b. infrabdominais (aparelhos específicos), c. saltos (2 cordas) e d. treinamento de força: tronco (2 pack-decks).

Para desenvolver as habilidades iniciais, obter avanços no desempenho e empregar significativamente as habilidades aprendidas, este processo de aprendizado é seguido; o aluno necessita aprender: 1. os movimentos necessários, 2. suas combinações na situação proposta, 3. repetição para fixação, 4. repetição, no melhor momento para a situação, 5. repetição, no melhor momento e com duração adequada para a situação (Le Boulch, 1984). É muito importante aplicar "sabotagens" sistemáticas para superar sua rigidez, atualizar as adaptações obtidas, colocando sempre novos desafios, pois é difícil suportar com precisão seus limites, e não se deve perder tão preciosas oportunidades.

As prioridades selecionadas são: treinamento de exercícios aeróbicos para adolescentes/adultos e atividades motoras funcionais/do desenvolvimento para os mais jovens. Estudos empregando vários destes exercícios registraram que um amplo espectro de populações clínicas teve associadas reduções em sintomas negativos comportamentais e afetivos. Outros estudos mostraram melhoras nas habilidades sociais através de programas de exercícios estruturados, mesmo considerando que não era uma atividade aeróbica intensa (Elliot, Dobbin, Rose & Soper, 1994; Andel & Austin, 1984). Resultados semelhantes foram obtidos em estudos direcionados principalmente a alunos com autismo (Watters & Watters, 1980; Kern et al., 1982, 1984). Os únicos estudos que utilizaram adultos (n=6) e pré-adolescentes (n=3) (Elliot, Dobbin, Rose & Soper, 1994; Levinson, L.J. & Reid, G., 1993), sugeriram que exercícios aeróbicos intensos poderiam ser uma ferramenta preciosa na redução de comportamentos estereotipados e não adaptativos, facilitando assim a integração da comunidade. Finalmente, mas não menos importante, as variáveis dos treinamentos e medicações devem ser consideradas para cada modalidade. A implicação mais óbvia seria familiarizar-se com as técnicas de treinamento da aptidão física. Desde que o treinamento na modalidade aeróbica é planejado para ativar o sistema cardiovascular em aproximadamente 70% de sua capacidade máxima por um período mínimo de 15 a 20 minutos (Cooper, 1978), e geralmente a intensidade varia de 60 a 70% da capacidade funcional máxima (American College of Sports Medicine, 1986), é importante ter um profundo entendimento da fisiologia do exercício, da prevenção e dos tratamentos nos acidentes do esporte, assim como os procedimentos de emergência. A periodicidade do treinamento deve ser planejada com as máximas precauções de segurança, pois eles não podem dizer o que sentem: frequência, duração, intensidade, graduação nas prescrições dos programas de exercício, adequação nutricional, conhecimento dos sinais mais precoces do treinamento excessivo, recolhimento sistemático e supervisão. Os exercícios físicos aumentam a produção de noraepinefrina com resultados semelhantes aos obtidos com o uso de anfetaminas e existem vários relatos de "vício negativo ao exercício" ou sintomas similares à dependência química (Morgan, 1979b). Exercícios intensos resultam em um aumento do nível de β -endorfina plasmática (Bortz et al., 1981). De acordo com Sahley and Panksepp (1987), este seria benéfico para diminuir o comportamento estereotipado em pessoas com autismo.

As investigações demonstram que exercícios intensos podem aumentar a sensibilidade da pessoa a os agentes farmacológicos. Assim, a supervisão de profissionais médicos especializados é fortemente recomendada.