

# ESPECTRO DOS ESTILOS DE ENSINO

## Espectro de Estilos em Desenvolvimento Psicomotor, Cognitivo e Social

De Alex Garn e Mark Byra

Aqueles que ensinam educação física, têm a oportunidade única de reforçar o aprendizado do aluno nos domínios psicomotor, cognitivo e social. Alguns dizem que a educação física é a única disciplina na escola, onde os domínios psicomotor, cognitivo e social podem ser desenvolvidos simultaneamente (Rink, 1998). É basicamente, então, uma das poucas matérias na escola, onde a criança é trabalhada como um todo.

Esta visão de desenvolver “a criança como um todo” é expressa nos Padrões Nacionais para a Educação Física (NASPE, 1995). Os sete conteúdos padrões nacionais estruturam o que os alunos podem ganhar com um programa de educação física de qualidade. Padrões um, três e quatro estão relacionados com as habilidades físicas e motoras dos alunos. Estes três padrões direcionam os resultados especificamente para o domínio psicomotor. O domínio psicomotor da aprendizagem é o que faz a educação física ser diferente das outras disciplinas na escola (Rink, 1998). O padrão dois está relacionado com a aquisição de conhecimento ou processamento de informações. Este padrão direciona os resultados especificamente para o domínio cognitivo. Padrões cinco, seis e sete estão relacionados com “sentimentos, atitudes, valores e comportamento social” (Rink, 1998, p. 6) dos alunos, específico ao movimento. Estes três padrões direcionam os resultados especificamente para o domínio social. Os sete conteúdos padrões nacionais e o domínio da aprendizagem ao qual cada um pertence, estão apresentados na Tabela 1.

A questão que toma uma grande dimensão para professores de educação física é “Como criar um ambiente de aprendizagem que vá de encontro às necessidades físicas, cognitivas e sociais de todos os alunos?”

Esta questão é particularmente significativa, porque um dos desafios que o professor de educação física enfrenta hoje em dia, é o tempo atribuído ao ensino da educação física nas escolas. O objetivo deste artigo, é descrever como o Espectro de Estilos de Ensino pode auxiliar os professores de educação física a desenvolver um ambiente de aprendizagem, que permita aos alunos serem apresentados aos conteúdos padrões nacionais da educação física, e, por sua vez, proporcionar aos alunos uma experiência educacional de qualidade.

O Espectro de Estilos de Ensino é uma estrutura de modelos de ensino que é baseada na tomada de decisão do professor e aluno (Mosston & Ashworth, 1994). Cada estilo de ensino dentro do Espectro tem uma estrutura particular de decisões que dá um impacto na relação de ensino entre o professor e o aluno. De acordo com Mosston e Ashworth, “o Espectro de Estilos de Ensino define as opções ou estilos disponíveis, as estruturas de decisão, os papéis específicos do aluno e do professor em cada estilo e os objetivos melhores alcançados através de cada estilo” (p 3).

## O Desenvolvimento do Espectro

Mosston and Ashworth (1994) identificam quatro razões para desenvolver o espectro de Estilos de Ensino. A primeira razão refere-se à forma preferida de ensinar, baseada nos valores individuais e experiências. O autor denomina isto como “ensinar através de um estilo pessoal” (p 6). O problema relacionado com o ensino através de um estilo pessoal, é que “limita as opções do professor e contribuições potenciais para o aprendizado dos alunos” (p 6). Obter resultados relacionados com os domínios físico, cognitivo e social de aprendizagem, requer o uso dos múltiplos estilos de ensino, daí o desenvolvimento do Espectro de Estilos de Ensino.

A Segunda razão refere-se ao fato do aluno ser único. Os alunos aprendem de maneiras diferentes, vêm de diferentes formações culturais e começam a Educação Física com níveis diferentes de experiência de movimento. Isto acarreta necessidades e aspirações diferentes para os alunos. Para alcançar as necessidades físicas, cognitivas e sociais de diferentes alunos, os professores têm que empregar estilos diferentes de ensino.

A terceira razão que levou ao desenvolvimento do Espectro, está relacionada com o conjunto de objetivos associados com a distribuição da atividade de Educação Física.

<b>Tabela 1 – Padrões Nacionais para Educação Física, Categorizado pelos Domínios da Aprendizagem Educacional</b>	
<b>Padrões Nacionais</b>	<b>Domínios da Aprendizagem</b>
1) Demonstrar competência em várias formas de movimento e proficiência em poucas formas de movimento.	Psicomotor
2) Aplicar princípios e conceitos de movimento para a aprendizagem e desenvolvimento de habilidades motoras.	Cognitivo
3) Mostrar um estilo de vida fisicamente ativo.	Psicomotor
4) Conseguir e manter um nível saudável de fitness.	Psicomotor
5) Demonstrar responsabilidade pessoal e comportamento social nos ambientes da atividade física.	Social
6) Demonstrar compreensão e respeito pelas diferenças entre as pessoas nos ambientes da atividade física.	Social
7) Entender que a atividade física proporciona oportunidades de divertimento, desafio, auto-expressão e interação social.	Social

A natureza diversa destes objetivos é melhor descrita nas palavras de Mosston e Ashworth (1994):

A Educação Física abrange objetivos que vão desde a uniformidade e sincronismo da performance em sequência ou cópias precisas de modelos de ginástica, até as formas individualizadas no estilo livre da natação e em performance na dança moderna. Objetivos englobam desde a beleza estética dos saltos ornamentais até a apreciação da natureza durante uma caminhada, desde habilidades motoras e táticas em esgrima até cooperação em grupo e estratégias em jogos de bola em equipe. (p 7).

Objetivos psicomotores, cognitivos e sociais podem ser alcançados através da atividade física. Para ir de encontro a este conjunto de objetivos, são exigidos diferentes estilos de ensino, por isso o desenvolvimento do Espectro de Estilos de Ensino.

A Quarta razão que levou ao desenvolvimento do Espectro de Estilos de Ensino foi o fato de perceber que as idéias a respeito do ensino foram apresentadas em oposição – uma idéia contra a outra. Percebendo a limitação deste método versus, os autores propuseram a necessidade de uma “estrutura de ensino coerente, compreensiva e integrada” (Mosston & Ashworth, 1994, p. 6). Conseqüentemente, o método de ensino non versus – Espectro de Estilos de Ensino - foi formulado.

### **Utilizando o Espectro**

O Espectro de Estilos de Ensino foi estruturado a partir da idéia de que os alunos podem reproduzir (espelho ou cópia) e produzir (descobrir ou criar) movimentos e conhecimento. Todas as atividades presentes em educação física, têm componentes que podem ser ensinados usando estilos de ensino reproduzidos (A-E) e estilos de ensino produtivos (F-K). Por exemplo, no voleibol, os professores em um dado momento querem que os alunos executem a manchete de acordo com o modelo; então, o estilo de ensino reproduzido é o escolhido. Demonstrar e mostrar um modelo pode levar ao uso dos estilos de comando ou prático; querer que o aluno receba um feedback imediato sobre seu desempenho nas habilidades, provavelmente levará ao uso do estilo recíproco. No entanto, às vezes, o professor poderá querer que os alunos descubram os princípios da força e ângulos aplicados na manchete . Se este for o caso, então o estilo de descoberta deverá ser o método mais indicado. Em outros casos, o professor poderá querer enfatizar a flexibilidade dentro do conteúdo e pedir que aluno descubra diferentes formas de executar uma habilidade. Por exemplo (depois de ter ensinado os elementos básicos do saques), o professor deverá solicitar ao aluno que descubra diferentes formas de sacar sobre a rede; então o estilo de produção divergente é o mais adequado. Objetivos dos domínios de aprendizagem psicomotor, cognitivo e social, podem ser alcançados utilizando os dois estilos de ensino, o reprodutivo e o produtivo, os quais, por sua vez, representam os sete conteúdos de padrões nacionais (NASPE,1995).

### **Espectro e Conteúdos Padrões da NASPE**

Mosston e Ashworth (1994) lembram que a “questão fundamental em ensino, não é qual estilo (de ensino) é melhor ou o melhor, mas de preferência, qual estilo é apropriado para se atingir os objetivos de uma lição proposta” (Mosston & Ashworth, 1994, p. 7). Apesar de que cada Espectro de estilo de ensino tem objetivos estabelecidos relacionados aos domínios de

aprendizagem físico, cognitivo e social, cada Espectro de estilo enfatiza um, ou possivelmente dois ou três domínios de aprendizagem. Isto mostra que um Espectro de estilo de ensino pode ser mais indicado que o outro, quando o trabalho está direcionado a um domínio de aprendizagem específico ou a um conteúdo padrão nacional de educação física. Para melhor entender como os professores podem utilizar o Espectro para facilitar as instruções através dos domínios de aprendizagem psicomotor, cognitivo e social, este artigo vai examinar qual a relação que existe entre o Espectro de Estilos de Ensino e os sete conteúdos padrões da NASPE (Associação Nacional para o Esporte e Educação Física). Os estilos de ensino A-H estão incluídos nesta discussão. Os estilos Programa Individual-Aluno Modelo (I), Aluno-Aprendiz (J), e Auto-Ensino (K) não estão incluídos porque eles raramente são observados na Educação Física K-6.

Objetivos ou metas relacionadas ao domínio psicomotor estão relacionadas nos conteúdos padrões nacionais um, três e quatro (veja tabela 1). Demonstrar competência nas formas de movimento (padrão um), exibir um estilo de vida fisicamente ativo (padrão três), e, adquirir e manter um condicionamento físico (padrão quatro), todos relacionados com a performance no domínio físico. Desempenho motor ou fitness performance é o foco fundamental de todo o Espectro de Estilos de Ensino. Cada Espectro de Estilo de Ensino tem associado com ele um conjunto de conteúdo (assunto), objetivos/resultados que estão direcionados ao aperfeiçoamento do desempenho físico. O que diferencia o Espectro de Estilos de Ensino é o estágio que cada estilo contribui para o domínio psicomotor. Em alguns, o desempenho físico é o foco principal, enquanto em outros o desempenho físico é apenas uma das duas áreas de atenção.

#### Estilos de Ensino Reprodutivo (A-E)

**Estilo de Comando.** No estilo de comando (A), os alunos aprendem a executar a tarefa correta e rapidamente, quando e conforme descrito pelo professor (Mosston & Ashworth, 1994). Dentro deste estilo, o professor dá o sinal de comando para o movimento, e o aluno se movimenta de acordo com o sinal dado. Alunos, “sigam o líder”. Exemplos desta relação professor-aluno, podem ser observadas nas aulas de aeróbica, dança, arco e flecha, e artes marciais. Esta relação é também freqüentemente observada quando o professor está ensinando uma habilidade nova ao aluno. Por exemplo, o estilo de comando é aconselhável quando se está ensinando o arremesso com uma das mãos para os alunos da 1ª série. Ao comando dado pelo professor “de lado para o alvo” (modelo é dado simultaneamente), os alunos devem dar um passo até a linha e girar o corpo lateralmente em relação ao alvo. Ao comando de, “levar o braço para trás”, eles devem estender o braço, que vai arremessar, atrás da cabeça. Ao comando de “passo”, eles devem dar um passo a frente com o pé contrário ao braço que vai arremessar. E, finalmente ao comando de siga em frente, os alunos devem seguir seu arremesso (Graham, Holt/Hale, Parker, 2001). O professor poderia fazer com que as crianças seguissem esta série de quatro movimentos chaves, de cinco a seis vezes seguida, enquanto providencia um feedback geral ou específico, positivo ou corretivo

para os alunos individualmente ou em grupo entre as tentativas. Neste episódio exemplo, o professor é capaz de identificar rápida e eficientemente qual criança pode ou não executar o arremesso com uma das mãos conforme demonstrado e detalhado.

Existe apenas um conjunto de comportamentos sociais professor-aluno associado ao comando de estilo que proporciona responsabilidade pessoal e comportamento social (conteúdo padrão nacional cinco). No entanto, a ênfase deste Espectro de Estilo de Ensino é no desempenho psicomotor do aluno. Quando o desempenho psicomotor é a ênfase do estilo de ensino, o tempo atribuído para o envolvimento na tarefa precisa ser grande. O tempo atribuído para o desempenho físico no estilo A, é grande. Os conteúdos padrões um, três e quatro da NASPE se alinham com o estilo de comando. Se a intenção é encontrar os conteúdos padrões relacionados com os domínios físicos, e a atividade pede um desempenho uniforme, sincronizado ou preferência por um modelo particular, o estilo de comando de ensino é o mais indicado.

**Estilo Prático.** No estilo prático (B), os alunos aprendem a executar a tarefa individual e particularmente, conforme o modelo (Mosston & Ashworth, 1994). Enquanto os alunos estão treinando sob essas condições, é dado um tempo ao professor para dar um feedback individual e particular baseado nas informações adquiridas sobre as performances dos alunos. Decisões relacionadas com o ritmo de execução do aluno, isto é, o quão rápido ele executa uma tentativa, são dadas pelo aluno no estilo B.

O estilo de ensino prático seria útil, depois de se ensinar o arremesso com uma das mãos através do estilo A, para os alunos da 1ª série. No episódio do estilo A descrito, o professor verificou que a criança conseguiu acompanhar as quatro habilidades chaves sob comando. Agora as crianças precisam de tempo para treinar o arremesso com uma das mãos individual e particularmente; assim, o professor inicia o episódio estilo B. Depois de ter observado o modelo do exercício a ser executado, cada criança arremessa a sua própria bola de espuma contra a parede, no seu ritmo, enquanto o professor dá a cada aluno, individualmente, um feedback específico, positivo ou corretivo relacionado com os comandos inicialmente apresentados (de lado para o alvo, braço para trás, passo e seguir em frente). O estilo de ensino prático (ou elementos do estilo prático) é provavelmente familiar para a maioria, assim como ele é o Estilo de Ensino do Espectro freqüentemente mais usado nas aulas de educação física do dia a dia.

Assim como o estilo de comando, existe um único conjunto de comportamentos sociais professor-aluno, associado com o estilo de ensino prático, que promove responsabilidade, pessoal e comportamento social (conteúdo padrão cinco da NASPE), e se os alunos trabalham em pares, isto promove compreensão e respeito pelas diferenças entre as pessoas (conteúdo padrão seis da NASPE). No entanto, a ênfase do estilo B é no desempenho psicomotor do aluno, como foi no caso do estilo A. Os conteúdos padrões um, três e quatro se alinham com o estilo prático. Se a intenção é encontrar conteúdos padrões associados com o domínio físico, e os alunos estão preparados para treinar individual e particularmente, o estilo prático é o mais adequado.

**Estilo recíproco.** No estilo recíproco (C), os alunos estão em pares. Enquanto um aluno (executante) executa a tarefa, o outro aluno (observador) fornece um feedback específico para o executante, baseado em informações dadas pelo professor, em forma de check list (Mosston & Ashworth, 1994). Por exemplo, Madelyn observa Ethan batendo com uma raquete, uma bola de espuma contra a parede. Depois de observar a performance dele, ela diz, “boa movimentação com seu punho; para equilibrar-se, leve seu pé esquerdo à frente até o ponto de apoio”. Quando o executante completa a tarefa, o executante e o observador trocam de papéis. Além de dar aos alunos as tarefas a serem executadas, e as folhas de tarefas planejadas para melhorar a qualidade do feedback a ser dada para o executante, o professor é responsável por observar as ações de ambos, executante e observador, mas interage somente com o observador.

No estilo de ensino recíproco, o professor planeja instruções para irem de encontro a objetivos relacionados com o desenvolvimento social, cognitivo e psicomotor. O Estilo C é um exemplo de um dos estilos de ensino do Espectro com ênfases múltiplas. Dada a estrutura de alunos trabalhando aos pares, o conteúdo padrão da NASPE cinco (responsabilidade pessoal e comportamento social) e seis (compreender/respeitar as diferenças entre as pessoas), se alinham bem com o estilo recíproco. No papel de observador, o aluno deve saber os comandos principais da tarefa, comparar e contrastar a performance do executante com o modelo, concluir se a execução estava correta, e comunicar as falhas para o executante. O aluno deve, no fundo, analisar criticamente a performance do executante no estilo C. O conteúdo padrão dois da NASPE (a aplicação de conceitos e princípios), alinha-se bem com o estilo recíproco, dado esse requisito. Como nos estilos A e B, há uma ênfase no desempenho físico, então os conteúdos padrões da NASPE um, três e quatro também se alinham com o estilo C. No entanto, é bom lembrar que cada aluno estará fisicamente envolvido em apenas metade das tarefas experimentais durante o tempo de atividade no episódio estilo C. Se a vontade é enfatizar os conteúdos padrões da NASPE associados com os domínios de aprendizagem social e cognitivo, o estilo de ensino recíproco é vantajoso.

**Estilo Auto-Avaliação.** No estilo auto-avaliação (D), o aluno executa a tarefa e verifica seu trabalho em relação ao check list (Mosston & Ashworth, 1994). O professor, que dá aos alunos as tarefas a serem realizadas, e o check list, observa a performance do aluno e a utilização do check list, e se comunica com os alunos sobre as suas ações, específicas ao processo de auto-avaliação. A seguinte estorinha, dá um exemplo de um episódio do estilo D: Emily, uma aluna do terceiro ano, está batendo com um bastão, uma bola de espuma que está apoiada num suporte. De acordo com o check list, ela recebe a instrução de bater a bola do apoio, cinco vezes, enquanto ela segue três dicas de habilidade: passo, movimentar o bastão no plano horizontal, e girar o quadril, tronco e ombros. Mr. Corbett, o professor, observa três tentativas de Emily, que não acerta nenhuma, e pergunta, “Como você está indo, Emily?” Emily responde tristemente que

não consegue acertar a bola e não sabe porque. O professor Corbett pede que ela leia as três dicas principais do check list, Ela lê. “Você acha que está fazendo conforme o que está escrito?” Enquanto ela está executando novamente a tarefa, ela diz, “Eu estou dando um passo, girando meu quadril, tronco e ombros, mas... mas meu balanço não está equilibrado – talvez seja por isso que eu não esteja acertando a bola”. O professor Corbett diz, “Tente mais uma vez – pense no plano horizontal”. A Emily tentou de novo e acertou a bola. “É isso, com certeza é isso, eu não estava me movimentando no plano”. “Emily, você está começando a perceber seu movimento e reconhecer o que está fazendo ou não de errado. Excelente!” O professor Corbett segue adiante e observa o Josh.

O estilo de ensino auto-avaliação enfatiza o domínio de aprendizagem cognitivo e físico. Quando estão se auto avaliando, os alunos comparam e contrastam suas performances com o modelo/check list, e detectam o que estava certo ou errado, analisando, então, criticamente seus próprios padrões de desempenhos. O conteúdo padrão dois da NASPE (aplicação de conceitos e princípios) alinha-se bem com o estilo de ensino auto-avaliação. A ênfase no desempenho psicomotor no estilo D é igual ao encontrado nos estilos A e B. Os conteúdos padrões um, três e quatro da NASPE, alinham-se bem com o estilo auto-avaliação. Se o objetivo é enfatizar os conteúdos padrões da NASPE associados com os domínios de aprendizagem psicomotor e/ou cognitivo, o estilo de ensino auto-avaliação é muito útil.

**Estilo Inclusão.** No estilo inclusão (E), os professores aceitam diferenças de habilidades individuais entre os alunos (Mosston & Ashworth, 1994). Os alunos têm opções verdadeiras para a prática de habilidades , opções, que são baseadas em fatores que tornam a prática das habilidades dadas mais ou menos difíceis. Como no estilo D, o aluno usa o check list planejado pelo professor para auto avaliar seu desempenho atyal. O professor se comunica com o aluno sobre o cuidado de auto avaliar seu desempenho e a seleção apropriada do nível de dificuldade da tarefa. Um exemplo de check list específico de rebater com um bastão está presente na figura 1. Este exemplo mostra o que o aluno faz no estilo de ensino inclusão.

Os conteúdos padrões da NASPE, um, dois, três, quatro e seis alinham-se bem com o estilo de ensino inclusão. Assim como nos estilos A, B e D, há uma ênfase no desempenho psicomotor (padrões um, três e quatro) no estilo E. O tempo de engajamento motor em um nível apropriado, é grande para os alunos no estilo E, desde que a eles sejam dadas oportunidades para escolher o nível de dificuldade da tarefa. Como no estilo D, o desenvolvimento cognitivo (padrão dois) é intencional no estilo E. Comparar, contrastar, e tirar conclusões enquanto está se auto avaliando, é muito importante no estilo de ensino inclusão.

O estilo de ensino inclusão é também um estilo de escolha apropriado, se o foco da aula é o conteúdo padrão seis da NASPE, compreender e respeitar diferenças entre pessoas em um ambiente de atividade física. O estilo inclusão atende diferenças (de habilidades) individuais entre alunos (veja fig. 1). Ele ensina que alunos são diferentes e que essas diferenças devem ser

respeitadas. O estilo de ensino inclusão alinha-se bem com todos os três domínios de aprendizagem.

#### Estilos de Ensino Produtivo (F-1)

**Descoberta Orientada.** No estilo descoberta-orientada (F), o aluno busca respostas a uma seqüência de questões, que leva à descoberta de um conceito, princípio ou razão para se fazer alguma coisa de uma determinada forma (Mosston & Ashworth, 1994), tal qual a descoberta do arremesso com duas mãos sobre a cabeça, no passe alto e longo. O professor elabora as questões, propõe aos alunos e os orienta através da descoberta dos conceitos procurados. O feedback é dado freqüentemente pelo professor, depois de cada questão. A seqüência de questões e as respostas antecipadas dos alunos para o episódio estilo F, são dadas na fig. 2.

Os episódios estilo descoberta orientada são normalmente curtos, relativos ao comprimento dos episódios em outros estilos do Espectro. Os alunos podem ser ativos (alunos “mostrando” as respostas), inativos (alunos “contando” as respostas), ou a combinação do ativo e inativo no estilo descoberta orientada. Freqüentemente o episódio estilo F é seguido pelo episódio estilo B, durante o tempo no qual o estilo F é praticado.

Os conteúdos padrões um, três e quatro da NASPE, não têm a ênfase do estilo descoberta orientada. Os alunos devem estar fisicamente envolvidos na busca da resposta para uma ou mais questões propostas. No entanto, normalmente é só por um período curto de tempo (provavelmente não mais que 10 segundos por questão), e serve também para o objetivo de responder a questão. Assim como em cada Espectro de Estilo de Ensino, há um único conjunto de comportamentos sociais professor-aluno, associados com o estilo descoberta orientada. Estes comportamentos sociais alinham-se bem com os conteúdos padrões da NASPE cinco (responsabilidade pessoal e comportamento social – expresso nos alunos ouvindo as respostas dadas pelo outros), e seis (compreender e respeitar as diferenças entre colegas de classe – expresso nos alunos dando respostas diferentes para as questões). A ênfase no estilo F é no domínio de aprendizagem cognitivo. Espera-se que os alunos se envolvam nas operações cognitivas de comparar, contrastar, analisar, resumir e concluir, quando responderem as questões propostas pelo professor. O professor tem que permitir um “tempo para pensar” no estilo F. Uma implicação do estilo descoberta orientada, é que “o professor acredita na capacidade cognitiva do aluno” (Mosston & Ashworth, 1994, p.177). Se o objetivo é enfatizar o domínio de aprendizagem cognitivo, o estilo de ensino descoberta orientada é aconselhável.

**Descoberta Convergente.** No estilo descoberta convergente (G), o aluno tenta descobrir a resposta simples para uma questão ou problema, usando as regras da lógica, pensamento crítico, e tentativa e erro (Mosston & Ashworth, 1994). Como no estilo F, o professor propõe a questão ou

o problema. No entanto o professor não dá nenhuma dica (como no caso do estilo F). O professor deve dar um feedback sem dar a solução. A seguir, um exemplo de um problema no estilo G:

**Tema:** Salto vertical

**Conceito:** Produção de força

**Instruções:** Medir o máximo de altura que você pode alcançar , partindo das seguintes posições em pé:

- Tarefa:** a. Flexionar apenas os tornozelos \_\_\_\_\_cm  
b. Flexionar tornozelos e joelhos \_\_\_\_\_cm  
c. Flexionar tornozelos, joelhos e cintura \_\_\_\_\_cm  
d. Flexionar tornozelos, joelhos, cintura e cotovelos \_\_\_\_\_cm

**Problema:** Com qual dos saltos você consegue produzir mais força (salto mais alto)? Por quê?

Resolver este problema envolve os alunos “fazendo” os movimentos das tarefas e “processando” informações colhidas através da execução de cada tarefa. Para definir qual salto produziu a maior força e porque, os alunos deverão comparar, contrastar, e tirar conclusões sobre os quatro saltos diferentes que eles executaram. Na solução do problema, os alunos deverão concluir que existe uma relação entre a ligação dos segmentos do corpo/articulações e a produção de força no salto vertical.

No estilo descoberta convergente, o domínio de aprendizagem cognitivo e psicomotor são enfatizados. Funções cognitivas tais como analisar, resumir e concluir são fundamentais para o processo de descoberta no estilo G. No episódio estilo G, a quantidade de tempo atribuída ao desenvolvimento cognitivo é similar ao do desenvolvimento físico. A ênfase na performance física no estilo G não é tão grande quanto nos estilos A, B, D e E, por causa do tempo atribuído ao raciocínio.

Se os alunos trabalham aos pares em pequenos grupos (3-5) , o domínio de aprendizagem social pode também ser enfatizado no estilo G. No exemplo, os alunos podem ficar aos pares para completar as tarefas. Aos pares, eles podem aprender como resolver problemas em grupo. Os conteúdos padrões um, dois e três, da NASPE, alinham-se bem com o estilo G, complementando o padrão cinco quando os alunos trabalham em pares ou pequenos grupos.

**Produção Divergente.** No estilo produção divergente (H), os alunos descobrem soluções alternativas para a questão ou problema. Ao contrário dos estilos F e G, onde os alunos são conduzidos a convergir para uma simples solução, no estilo H, o professor convida os alunos a produzirem múltiplas e divergentes respostas à questão ou problema (Mosston & Ashworth, 1994). Por exemplo, considerando o seguinte problema, colocado pelo professor, que pode ser relacionado com a aula de basquete ou futebol do terceiro ou quarto ano: O aluno A está de posse

da bola; ele está tentando marcar ponto. O aluno B está marcando o aluno A. O que o aluno A deve fazer? O aluno A deve decidir por driblar o aluno B; ou o aluno deve decidir por arremessar a bola imediatamente; ou, o aluno A deve decidir por fintar em uma direção e atacar em outra. Estas são, então, algumas das soluções que as classes do quarto ano devem produzir. Um problema, múltiplas soluções.

O estilo de produção divergente vai de encontro a múltiplos objetivos. Objetivos relacionados com o desenvolvimento cognitivo são enfatizados no estilo H, assim como objetivos relacionados com o desenvolvimento psicomotor. Deste modo, os estilos G e H são parecidos. No exemplo do estilo H, o aluno A teve que analisar a situação (posição, tamanho, nível de habilidade, etc. do aluno B), resumir o que ele observou, e então, trabalhar na informação processada. Foi necessário um tempo para raciocinar e trabalhar. A quantidade de tempo usada para racionar no estilo H será influenciada pela complexidade do problema proposto e níveis de capacidade dos alunos. À medida que a complexidade do problema aumenta, aumenta também a quantidade de tempo necessária para resolvê-lo.

Se os alunos estão formados em pares ou pequenos grupos (3-5), o domínio de aprendizagem social pode também ser enfatizado no estilo H. No exemplo os alunos estão em pares. Dada essa informação, eles foram capazes de observar uns dos outros, as soluções para o problema. Como o estilo H proporciona diversidade, os alunos aprendem que pensar diferentemente deve ser respeitado. No outro episódio do estilo H, é solicitado aos alunos que resolvam o problema junto, enquanto trabalham em grupo pequenos. Nesta situação, os alunos aprendem a trabalhar em cooperação.

## Check list do Estilo Inclusão (E) para alunos do Ensino Fundamental.

Nome \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

### Tarefa

### Tamanho da Bola

Nível	Descrição da tarefa	Nível	Tamanho
1	Acertar a bola de um suporte	1	Grande
2	Acertar a bola lançada pelo lado	2	Média
3	Acertar a bola de um lançamento de baixo	3	Pequena

### Instruções para o Aluno

1. Escolha uma tarefa (nível 1,2 ou 3) e uma bola (nível 1,2 ou 3) para a sua primeira série de 10 tentativas,
2. Escreva o nível da tarefa e o tamanho da bola escolhida na tabela abaixo.
3. Escreva o número de tacadas certas que você acha que vai conseguir em 10 tentativas (previsão).
4. Agora execute as 10 tentativas e anote o número de acertos nas 10 tentativas (realidade).
5. Depois de ter completado a primeira série de 10 tentativas, decida a tarefa e o tamanho da bola que você quer usar para completar a segunda série de 10 tentativas. Siga as INSTRUÇÕES 2, 3 e 4.
6. Depois de ter completado a segunda série de 10 tentativas, decida a tarefa e o tamanho da bola que você quer usar para completar a terceira série de 10 tentativas. Siga as INSTRUÇÕES 2, 3 e 4.

Série	Tarefa	Bola	Previsão	Acerto	Previsão	Acerto
1			/10	/10	/10	/10
2			/10	/10	/10	/10
3			/10	/10	/10	/10

### Critério de Execução

1. Mãos tocando com a mão dominante no topo?
2. A tacada está no plano horizontal?
3. Rotação dos quadros, tronco e ombros?
4. Girar o punho ao contato?

### Avaliação do Critério

1. Sentir a execução.
2. Comparar e contrastar a execução com o critério.
3. Concluir se a execução foi correta.
4. Fazer os ajustes apropriados para as tentativas seguintes.

**TABELA 2 – Ênfases dos Domínios de Aprendizagem no Espectro de Estilos de Ensino**

Estilos	Domínios de Aprendizagem	Ênfases no Estilo
Comando (A)	Físico Cognitivo Social	min----- <sup>0</sup> -----max min---- <sup>0</sup> -----max min---- <sup>0</sup> -----max
Prático (B)	Físico Cognitivo Social*	min----- <sup>0</sup> -----max min---- <sup>0</sup> -----max min---- <sup>0</sup> -----max
Recíproco (C)	Físico Cognitivo Social	min----- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max
Auto Avaliação (D)	Físico Cognitivo Social	min----- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max min---- <sup>0</sup> -----max
Inclusão (E)	Físico Cognitivo Social	min----- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max
Descoberta Orientada (F)	Físico Cognitivo Social	min---- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max
Descoberta Convergente (G)	Físico Cognitivo Social*	min----- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max min---- <sup>0</sup> -----max
Produção Divergente (H)	Físico Cognitivo Social*	min----- <sup>0</sup> -----max min----- <sup>0</sup> -----max min---- <sup>0</sup> -----max

\* Se os alunos trabalham em pares (B, G, ou H) ou em pequenos grupos (G ou H), a ênfase no domínio de aprendizagem social vai aumentar.

**Figura 2**

#### Seqüência de perguntas do Estilo de Descoberta Orientada (F)

**Objetivo:** Descobrir a utilidade do passe/arremesso longo e alto, com uma ou duas mãos (jogos envolvendo arremessos com as duas mãos com bola grande).

**Pergunta nº 1:** “Como você poderia mandar a bola para o seu parceiro que está a 3 m. de distância de você?”

**Resposta antecipada:** A resposta está mostrada na ação: Não há necessidade de resposta verbal. Algumas crianças vão mostrar o passe/arremesso por cima da cabeça, outras vão mostrar o passe/arremesso de lado, e ainda outras vão mostrar o passe/arremesso vindo do peito. A bola deve ser passada/arremessada com uma ou duas mãos, quicando ou não entre os pares.

**Pergunta nº 2:** “Como você poderia mandar a bola para o seu parceiro que agora está a 6 m. de distância de você?”

**Resposta antecipada:** A resposta está mostrada na ação, depois é que as respostas verbais são procuradas. A maioria das crianças vai mostrar o passe sobre a cabeça com uma ou duas mãos, que poderá quicar ou não. Elas provavelmente vão afirmar que elas só podem mandar a bola para o seu parceiro através do passe/arremesso sobre a cabeça porque o parceiro está longe (o que sugere que se pode gerar mais potência quando se passa/arremessa por cima da cabeça). (“Boa resposta!”).

**Pergunta nº 3:** “Como você pode mandar a bola para o seu parceiro, quando o adversário está no meio do caminho entre dois de vocês?”

**Resposta antecipada:** A resposta está mostrada na ação, depois é que as respostas verbais são procuradas. “Eu tive que lançar a bola alta e longe”. (Muito bem!).

**Pergunta nº 4:** Que tipo de passe/arremesso é necessário quando o adversário está entre você e seu parceiro?

**Resposta antecipada:** “O passe por cima da cabeça, com uma ou duas mãos”. (“Grande! Você conseguiu!”).

## Resumo

O Espectro de Estilos de Ensino é uma estrutura de ensino muito útil, quando se tenta infundir conteúdos padrões associados com os três domínios de aprendizagem, na rotina diária de ensino. O desenvolvimento da aprendizagem no domínio psicomotor é por demais enfatizada em dois dos estilos do Espectro, o recíproco (C) e descoberta dirigida (F). No estilo C, o desenvolvimento da aprendizagem gira mais em torno do domínio cognitivo e social do que do físico, enquanto no estilo F, o foco do desenvolvimento da aprendizagem está situado principalmente no domínio cognitivo.

O desenvolvimento da aprendizagem no domínio cognitivo, é também muito enfatizado em dois dos estilos do Espectro, o comando (A) e o prático (B). A avaliação do desempenho físico, que requer uma série de funções cognitivas tais como comparar, contrastar e tirar conclusões, é conduzida pelos alunos para os estilos C, D e E. Nos estilos A e B, o professor avalia o desempenho físico do aluno. Descoberta é fundamental para os estilos F, G e H. Funções cognitivas, tais como, analisar, resumir e concluir, são empregadas pelos alunos no processo de descoberta, nos estilos F, G e H.

O desenvolvimento da aprendizagem no domínio social é muito enfatizado em um estilo, o Recíproco. Os alunos trabalham em pares no estilo C; conforme um aluno (executante) executa a tarefa, o outro dá o feedback. O estilo C é especificamente planejado para promover a interação entre os alunos. Se os alunos estão organizados em pares ou pequenos grupos, os objetivos relacionados com o desenvolvimento social podem também ser enfatizados nos estilos B, G e H. O domínio social está associado (mas não enfatizado) com os estilos E e F, especificamente com referência aos alunos respeitarem as diferenças entre seus pares. Um resumo de como cada Estilo de Ensino do Espectro se alinha com os domínios de aprendizagem física, cognitiva e social está apresentado na Tabela 2.

Três dos Estilos de Ensino do Espectro estão ressaltados nos artigos finais: o recíproco (C), inclusão (E) e o produção divergente (H). Os autores discutem como cada um desses estilos de ensino podem ser empregados na área da educação física do ensino fundamental. Complementando, eles também enfatizam o alinhamento que existe entre cada estilo do Espectro, e os conteúdos padrões nacionais na educação física. Professores que proporcionam programas de educação física de qualidade, permitem que os alunos adquiram habilidades motoras, conceitos de movimento, fitness e bem estar, para apresentarem um estilo de vida fisicamente ativo; desenvolver também comportamentos de responsabilidade, respeito em relação às diferenças existente entre as pessoas, e entender que oportunidades de diversão e desafios, estão à disposição nas atividades físicas. (NASPE, 1995).

Traduzido por Alice Midori Tanabe para fins didáticos. Junho/03.

In: **Teaching Elementary Physical Education**, v.13, n.2, p.8-13, 2002.