# DESENVOLVENDO A ESTRUTURAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL ATRAVÉS DOS PRÍNCÍPIOS DO FUTSAL

Valéria Queiroz David[1]
Simone Moreira[2]
Maurício Augusto Pereira[3]
Elix Victor Palomari Silva[4]
Leonardo Celestino da Silva[5]
Naiara Daiane da Costa Silva[6]
Tatiana Ferreira da Silva[7]
Marcelo Grespi Corradi[8]

Faculdades Adamantinenses Integradas – FAI

## RESUMO

O presente artigo pretende destacar a importância do esporte coletivo futsal quando desenvolvido no âmbito escolar, reconhecendo-o como modalidade dinâmica e atentando para as inúmeras possibilidades de aprendizagem que o mesmo oferece. O futsal foi escolhido como esporte destaque deste trabalho devido à boa aceitação do mesmo pelos alunos e por sua grande valorização cultural em nosso País. O objetivo do estudo é analisar as contribuições desta modalidade para o desenvolvimento da habilidade psicomotora - Estruturação espaço-temporal através de atividades lúdicas elaboradas pelos bolsistas/PIBID, durante as aulas de Educação Física, uma vez por semana, com duração de 55 minutos cada aula. Propõe-se refletir sobre os subsídios que o lúdico pode oferecer quando utilizado como ferramenta na prática pedagógica, com objetivos claros e definidos, podendo favorecer aprendizagens significativas nesta faixa etária. Trabalhou-se o futsal de forma diferenciada, utilizando inicialmente suas técnicas: passe, domínio, chute e condução de bola, as atividades tiveram como base os princípios do esporte atentando para o desenvolvimento dos aspectos referentes à habilidade psicomotora trabalhada. Utilizou-se como método de análise testes da BPM (Bateria psicomotora) de Vitor da Fonseca, contida no livro: Manual de Observação Psicomotora - Significação psiconeurológica dos fatores psicomotores, onde foram analisados quatro subfatores: organização, estruturação rítmica, estruturação dinâmica e representação topográfica. As aulas foram compostas por três momentos: aquecimento, técnicas do futsal e atividade lúdica elaborada para trabalhar os subfatores analisados. As etapas do projeto foram: testes iniciais, aplicação das atividades, com duração de dois meses e por fim reaplicação dos testes para análise de evolução dos aspectos trabalhados.

**Palavras chaves:**
Futsal, Estruturação espaço-temporal, lúdico.

## INTRODUÇÃO

O esporte coletivo dentro do âmbito escolar deve ser visto com um fator que contribui positivamente para o desenvolvimento geral das crianças. Por oferecer inúmeras possibilidades de aprendizagem o futsal foi escolhido para ser o esporte central na realização deste projeto, considerando-o uma modalidade dinâmica capaz de desenvolver diversos aspectos: sociais, cognitivos e motores, além de favorecer a prática pedagógica e ir de encontro aos objetivos e finalidades da educação, ajudando o aluno a desenvolver suas competências e habilidades individuais, preparando-o para a prática social. O esporte coletivo futsal é bem divulgado pela mídia, por isso tem uma boa aceitação entre os alunos, outro fator favorável é a cultura do nosso País que valoriza a prática do futebol, motivando assim a inserção deste na rotina das crianças, seja na escola, em casa ou escolinhas especificas.

O intuito deste trabalho é justamente apresentar o futsal aos alunos, porém de forma lúdica, e a partir dos princípios desta modalidade desenvolver os subfatores referentes à habilidade psicomotora – Estruturação Espaço-temporal. Os quatro subfatores analisados foram: organização, estruturação dinâmica, representação topográfica e estruturação rítmica.
Organização - consiste na habilidade de percorrer distâncias calculando e ajustando-as de acordo com as possibilidades apresentadas, utilizando funções de análise espacial no processamento e julgamento da distância e direção, com a verbalização das experiências. Estruturação Dinâmica - é a capacidade de memorizar sequências visuais simples em curto tempo. Representação topográfica - é a interiorização de um trajeto espacial apresentado em forma de planta, considerando as coordenadas e objetos em sala. Estruturação rítmica - capacidade de memorizar e reproduzir os ritmos apresentados.

No que diz respeito à estrutura espaço-temporal, esta surge da motricidade, da relação com os objetos localizados no espaço, da posição relativa que ocupa o corpo. A criança localiza-se a si própria antes de se localizar no espaço ou de localizar objetos no espaço, inicialmente usa-se como ponto de referência. A estruturação espaço-temporal é uma superestrutura, resultante da integração de duas estruturações distintas, a estrutura espacial e a estrutura temporal, as duas estritamente relacionadas com diferentes modalidades sensoriais, a visual e a auditiva, respectivamente. Abordar a estruturação espacial separada da estruturação temporal é encarar o conceito de espaço antes do conceito de tempo, o que é considerado a gênese de inteligência da criança, segundo PIAGET (1964) apud FONSECA (2012).

Toda informação relacionada a espaço tem que ser interpretada por meio do corpo. O conhecimento do corpo é transformado em conhecimento do espaço, primeiro intuitivamente, depois de forma lógica e conceitual. A importância de uma noção espacial estável é essencial à vida, na medida em que é por meio do espaço e das relações espaciais que observamos as relações entre coisas e objetos. A capacidade para estruturar e organizar o espaço é imprescindível para qualquer aprendizagem, envolve a elaboração de conceitos a partir de dados visuais e tátil-

quinestésicos integrados. Embora a motricidade proporcione o acesso ao espaço, a visão é o sistema sensorial mais preparado para estruturar.

A estruturação temporal é artificial e abstrata. Segundo MCTAGGART (1927) apud FONSECA (2012) a noção temporal engloba o tempo estático (precedente e subsequente) e tempo dinâmico (passado, presente e futuro). A sequência dos acontecimentos e a sua relação temporal são fundamentais para estabelecer sistemas de relações. Por meio da estruturação temporal a criança tem consciência da sua ação, o seu passado conhecido e atualizado, o presente experimentado e o futuro desconhecido é antecipado. Essa estrutura de organização é determinante para todos os processos de aprendizagem. A noção de tempo é uma noção de controle e organização, seja em nível de atividade, seja em nível da cognitividade.

A estrutura espaço-temporal representa os fundamentos psicomotores básicos da aprendizagem e da função cognitiva, consolida o potencial de aprendizagem em uma criança, pois está imperiosamente inserida na escrita, na leitura e no cálculo. O não desenvolvimento de tal estrutura pode gerar dificuldades de aprendizagem como: separação inadequada das palavras, concordância de gênero, confundirem números e letras com grafias parecidas como: b-d, p-q, b-p, 6-9, 3-5, dificuldades de ordenamento na formação de palavras, movimentos quebrados, ações desorganizadas, dificuldade na aprendizagem matemática, má leitura, dificuldades em relatar acontecimentos, dificuldades em identificar esquerda ou direita, entre outras.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo utilizou o método quantitativo e teve como base a pesquisa bibliográfica e de campo, a aplicação de testes e a prática de atividades elaboradas a partir dos princípios do futsal, durante as aulas de educação física. Após dois meses de atividades os testes foram reaplicados para análise.

O estudo foi desenvolvido pela equipe do PIBID/FAI – Subprojeto Educação Física no período de abril de 2015 a julho de 2015 na “EMEF. Profº Eurico Leite de Morais” situada no Município de Adamantina-SP. O projeto foi realizado com 19 alunos do 2º ano II da Professora Tatiana Ferreira, que estudam no período da tarde, com idade entre 7 e 8 anos, sendo 10 do gênero feminino e 9 do gênero masculino. Utilizou-se como instrumento de avaliação a Bateria Psicomotora (BPM) elaborada por Vitor da Fonseca, contida no livro: Manual de Observação Psicomotora - Significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. A BPM (Bateria Psicomotora) é um instrumento de observação construído ao longo de 20 anos de convivência dinâmica com inúmeros casos clínicos. Permite descrever o perfil psicomotor da criança, caracterizando suas potencialidades e dificuldades, dando suporte para identificar e intervir nas dificuldades de aprendizagens psicomotoras, satisfazendo progressivamente as necessidades mais específicas da criança. (Fonseca, 2012). Compõe-se de sete fatores psicomotores: tonicidade, equilibração, lateralização, noção do corpo, estruturação espaço-temporal, praxia global e praxia fina, subdivididos em 26 subfatores. Porém escolheu-se a BPM como parâmetro para

testes e não para avaliar o perfil psicomotor das crianças envolvidas, para tanto selecionou-se apenas uma habilidade e quatro subfatores.

Os testes aplicados foram os quatro subfatores da Estruturação espaço-temporal: Organização, Estruturação dinâmica, Representação Topográfica e Estruturação Rítmica, onde foi analisado o desenvolvimento de cada aluno.
Após os testes iniciais, deu-se início a realização das atividades elaboradas, que partiam dos princípios do futsal e favoreciam o lúdico. Essas atividades foram aplicadas nas aulas de educação física às segundas-feiras, com duração de cinquenta e cinco minutos com o acompanhamento do professor Marcelo Grespi, responsável pela disciplina. As aulas foram compostas por três momentos: aquecimento, técnicas do futsal retiradas do livro "Ensino De Jogos Esportivos, de Heins Alberti e Ludwig Rothenberg", e por fim a atividade elaborada pelos bolsistas/PIBID, que em cada aula tinha como foco um subfator para a elaboração da atividade. Ao fim destes dois meses os testes foram replicados e coletou-se os dados para análise.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a escala de pontuação as médias são: 1 - Realização imperfeita, incompleta e desordenada (fraco); 2 - Realização com dificuldades de controle (satisfatório); 3 - Realização controlada e adequada (bom) e 4 - Realização perfeita, econômica, harmoniosa e bem controlada (excelente).
Para uma melhor compreensão dividiu-se os dados para análise em dois grupos: Grupo 1: Fraco e Satisfatório e Grupo 2: Bom e Excelente. Os dados coletados foram os seguintes:

No teste de Organização o Grupo 1 caiu de 58% para 42%, enquanto o Grupo 2 foi de 42% para 58%, apresentando uma evolução de 16%.

No teste de Representação topográfica o Grupo 1 era de 47% caiu para 21% e o grupo 2 que era de 53% passou para 79%, evoluindo 26%.

No teste de Estruturação rítmica o grupo 1 reduziu de 79% para 37% e o grupo 2 foi de 21% para 63%, demonstrando uma evolução de 42%.

No teste de Estruturação dinâmica o grupo 1 passou de 32% para 26% e o grupo 2 subiu de 68% para 74%, ampliando 6%.

Após a análise dos dados coletados pode-se notar uma evolução satisfatória no desenvolvimento da Estruturação espaço-temporal nos alunos.
Houve evolução em todos os subfatores trabalhados, em uns a evolução foi maior, enquanto em outros, menor. Esse fator é dado ao pouco tempo de aplicação das atividades, sendo que o projeto terá continuidade no 2º semestre letivo, com o intuito de melhor desenvolver esses aspectos nos alunos. Porém, dentro do proposto

inicialmente, os objetivos foram alcançados e o lúdico demostrou sua eficácia quando aplicado com objetivos definidos no âmbito escolar.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir através dos resultados analisados a eficácia do trabalho realizado através do lúdico. Nesta abordagem o lúdico exerceu papel fundamental, pois proporcionou condições favoráveis ao processo de ensino-aprendizagem, tornando as aulas estimulantes e prazerosas, facilitando o desenvolvimento da habilidade psicomotora Estruturação espaço-temporal. Sendo possível afirmar a importância da utilização dos jogos lúdicos na prática pedagógica, consolidando assim a aprendizagem de forma significativa e contribuindo para a formação plena dos alunos.

"Brincar desenvolve as habilidades da criança de forma natural, pois brincando aprende a socializar-se com outras crianças, desenvolve a motricidade, a mente, a criatividade, sem cobrança ou medo, mas sim com prazer" (Cunha 2001,p.14).

## REFERÊNCIAS

**ALBERTI**,Heinz; **ROTHENBERG**, Ludwig**.Ensino de jogos esportivos.** 9ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1984.

**CUNHA**, Nylse Helena da Silva. **Brinquedo, desafio e descoberta para utilização e confecção de brinquedos**. Rio de Janeiro: Fae, 1988.

**FONSECA**, Vitor da. **Manual de Observação Psicomotora: Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores**. 2ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

**GOMEZ**, Ana Maria Salgado; **TERAN**, Nora Espinosa. **Dificuldades de aprendizagem – Detecção e estratégias de ajuda.** 2ed. Grupo Cultural, 448p.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Cursos Online: mais de 1000 cursos**. Disponível em:<http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/45794/organizacao-espaco-temporal> acesso em: 10 de jul. 2015.