**A Educação Física em movimento com a Matemática: um relato de experiência numa escola pública de Montes Claros**

**XI CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**

**A pesquisa em Educação: aprofundamento epistemológico e compromisso com as demandas sociais**

**31 mar., 1 e 2 abr. 2020 – Montes Claros (MG)**

**Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)**



**Lívia Suely Souto**

Acadêmica da Unimontes-PPGE

[liviasuelysouto@gmail.com](mailto:liviasuelysouto@gmail.com)

**Kátia Lima**

Profa. Dra. daUFRB

[katialimaufrb@gmail.com](mailto:katialimaufrb@gmail.com)

**Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida**

Doutora em Educação – UFMG. Professora do Departamento de Métodos e Técnicas Educacionais e do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE)/ Unimontes

[shirley.castroalmeida@yahoo.com.br](mailto:shirley.castroalmeida@yahoo.com.br)

**Resumo**

Este relato tem o intuito de descrever o caminho percorrido durante um projeto realizado numa escola pública de Montes Claros/MG, que teve como **objetivo principal** analisar se e como os estudantes do 4ºano do Ensino Fundamental desta escola reconhecem a integração da Educação Física e a Matemática por meio do Jogo da Amarelinha. Como **problema norteador** deste projeto temos: Como e se os alunos do 4º ano do Ensino Fundamental percebem a relação entre as disciplinas Educação Física e Matemática por meio do jogo da amarelinha? A fim de atingir o objetivo principal, e utilizando como **referenciais teóricos**: Beane (2003), Lopes e Macedo (2002) e Smolle e Diniz (2000), procuramos por meio do projeto problematizar junto a estes estudantes sobre o que trabalhamos na Educação Física que nos remete a conceitos matemáticos, e vice-versa; conceituar sobre as habilidades do Jogo da Amarelinha e sua relação com a Matemática; realizar um Mini Campeonato de Amarelinha, incentivando os alunos da importância do lúdico na aprendizagem de algumas habilidades de Educação Física e de Matemática e realizar um questionário avaliativo para os alunos sobre o projeto. Por meio de atividades práticas e teóricas realizadas durante a aplicação do projeto, pontuamos que **foi** **possível verificar** por meio dos registros o quanto essa aproximação da Educação Física com a Matemática foi perceptível aos alunos. Isso foi possível ao passo que estes alunos conseguiram aliar o movimento corporal do jogo da amarelinha com os números, espaço e formas da Matemática presentes neste jogo a partir de uma problematização sobre essa integração das disciplinas. Para além de um projeto escolar, reiteramos que esta foi uma oportunidade ímpar de colocar em prática o conhecimento construído no Mestrado em Educação da Unimontes/MG, além de estar relacionado à nossa pesquisa neste curso. Por fim, a **relevância desta experiência** relatada para o campo da pesquisa em educação e na prática quotidiana das escolas, se encontra nessa aproximação do ensino acadêmico ao chão da escola. Pois ao trazermos possibilidades claras para a melhoria da aprendizagem global do aluno, não estamos preocupadas com a transmissão do conhecimento de forma isolada somente, mas sim com a **relevância social** que esta investigação possa promover nas práticas diárias dos professores, bem como na escola como um todo e junto a outros professores que queiram desenvolver o projeto em outras escolas. Ademais, esperamos contribuir para futuras reflexões sobre as práticas escolares e outros estudos, firmando nosso compromisso com as demandas reais destas práticas.

**Palavras-chave:** Currículo;Integração Curricular; Lúdico; Educação Física; Matemática.

**Introdução**

Ao pensar numa integração entre a Matemática e a Educação Física utilizando o lúdico por meio do Jogo da Amarelinha, situamos este relato no caminho do desenvolvimento de um projeto numa escola pública da cidade de Montes Claros/Mg, com alunos de duas turmas do 4º ano do Ensino Fundamental.

O Jogo da Amarelinha foi o jogo escolhido para subsidiar o projeto, pois segundo Smolle e Diniz (2000) citando Freire (1994), a criança pelo jogo da amarelinha consegue trabalhar a noção de espaço se orientando ao se deslocar em relação às casas em todas as direções e simultaneamente desenvolver e utilizar sua inteligência corporal ao interagir com o outro, com ela mesma, com os elementos do jogo e com os espaço onde este acontece.

Este projeto se justifica pela minha própria vivência na escola na qual percebo uma aproximação entre a Educação Física e a Matemática e por entender que posso contribuir para uma aprendizagem global dos alunos nos anos iniciais utilizando o conhecimento vivido no Mestrado em Educação da Unimontes/PPGE.

Sendo a Educação Física e a Matemática partes integrantes da grade curricular e obrigatórias no ensino fundamental, evidencio a importância de todos neste contexto, contribuir para uma formação integral do aluno num ambiente de aprendizagem via lúdico num viés integrador da Educação Física com a Matemática.

Nesse sentido, como professora preciso organizar e selecionar o conhecimento escolar de forma integrada bem como as decisões mais democráticas em relação ao currículo, pois acredito que assim consigo produzir experiências de aprendizagem mais alargadas e enriquecedoras na vida dos alunos bem como de nós professores.

Como problema norteador deste projeto tenho: Os alunos do 4º ano do ensino fundamental de uma escola pública de Montes Claro/MG conseguem perceber uma relação das disciplinas Eucação Física e Matemática por meio do jogo da amarelinha? Com isso, temos como **objetivo principal** analisar se e como os estudantes do 4ºano do Ensino Fundamental desta escola reconhecem a integração da Educação Física e a Matemática por meio do Jogo da Amarelinha.

Afim de atingir o objetivo principal, tem se como **objetivos específicos**: problematizar junto a estes estudantes sobre o que trabalhamos na Educação Física que nos remete a conceitos matemáticos, e vice-versa; conceituar sobre as habilidades do Jogo da Amarelinha e sua relação com a Matemática; realizar um Mini Campeonato de Amarelinha, incentivando os alunos da importância do lúdico na aprendizagem de algumas habilidades de Educação Física e de Matemática e realizar um questionário avaliativo para os alunos sobre o projeto.

**Procedimentos e ou estratégias metodológicas**

Este projeto, foi desenvolvido nas minhas aulas de Educação Física nos anos iniciais como professora de uma escola pública de Montes Claros/MG . Nas atividades realizadas utilizei os ambientes da escola como: quadra esportiva, sala de aula, auditório e biblioteca.

As atividades desenvolvidas foram as seguintes: problematização do projeto, conceituação teórica do projeto, um minicampeonato de amarelinha e a avaliação final do projeto por meio de um questionário aos alunos. Nesse percurso, lancei mão de materiais impressos, giz e quadro.

**Por que o Jogo da Amarelinha?**

De acordo com Smole e Diniz (2000, p.21) “a amarelinha é conhecida também como sapata, macaca, academia, jogo da pedrinha e pula macaco, e constitui-se basicamente em um diagrama riscado no chão, que deve ser percorrido seguindo as regras estabelecidas.”

Para além do movimento corporal e na sua organização, a amarelinha desenvolve em muito a noção espacial, colaborando segundo Smole e Diniz (2000, p.21) “para a base da formação de aspectos importantes para as crianças relacionados a localização espacial, coordenação motora e lateralidade.”

Para a Matemática e de acordo com a colaboração das mesmas autoras, a amarelinha promove o desenvolvimento da noção de número, medidas e geometria, além do pensamento matemático envolvido, desde o reconhecimento dos algarismos até o raciocínio espacial.

Nesse cenário, a Educação Física pautada na linguagem corporal, vislumbra no jogo da amarelinha que as crianças adquiram: equilíbrio corporal e emocional.

Nesse cenário, ao utilizar os Jogos e as Brincadeiras, para Schneider e Bueno (2005), a Educação Física privilegia o saber concretizado por meio do domínio de uma atividade, podemos assim dizer que as crianças tem um encanto natural pelo brincar.

De acordo com Smolle e Diniz (2000), ao utilizar jogos e brincadeiras nas aulas de matemática, as crianças ampliam sua capacidade corporal, sua consciência do outro, a percepção delas sobre si mesmas como seres sociais, do espaço que as cercam e de como explorá-la.

Assim, ao estabelecer uma dinâmica integradora entre a Educação Física e a Matemática, utilizando Jogos e Brincadeiras, pode se privilegiar um fazer curricular para além de uma organização disciplinar e que possa proporcionar um movimento dinâmico na construção e apropriação dos saberes profissionais docentes e discentes envolvidos nos tempos e espaços educativos.

Para Beane (1997) integrar disciplinas significa antes de tudo, integrar experiências, que fazem parte de nós mesmos e do nosso mundo, mas que também nós aprendemos e de tal maneira que podemos utilizá-las em novas situações de aprendizagens, como ao integrar a Educação Física e a Matemática.

**Resultados da prática e a relevância social da experiência para o contexto/público destinado**

Os resultados esperados deste projeto, situam as disciplinas Educação Física e Matemática numa perspectiva integradora, para além do caráter isolado e disciplinar que na maioria das vezes encontramos as práticas nas escolas de forma a alargar as possibilidades e situações de aprendizagem dos alunos.

Pode se perceber de antemão, o quanto para os alunos essa integração se tornou perceptível ao aproximarmos os números da Matemática ao movimento corporal da Educação Física e vice-versa, o que já foi possível evidenciar através das falas dos alunos, nos seus desenhos e atividades registradas no decorrer do processo. Os números, a quantidade da força, da distância, a velocidade, a quantidade das equipes foram alguns dos elementos matemáticos percebidos pelos alunos durante a realização das atividades do projeto por meio do Jogo da Amarelinha.

Adiante, ao aplicar um questionário aos alunos, ficou evidente pelas respostas dadas que eles reconhecem a possibilidade de integração entre a Educação Física e a Matemática por meio do Jogo da Amarelinha como podemos ver a seguir nas falas deles abaixo transcritas:

*Aluno 18: “Eu gostei muito do projeto, você enxerga tanta coisa de Matemática nos jogos e nas atividades.”*

*Aluno 12: “Professora Lívia, eu gostei de suas aulas. Que pena que acabou, você é uma ótima professora e suas aulas e brincadeiras são muito boas.”*

*Aluno 4: “Gostei por ter me ajudado nas atividades.”*

*Aluno 2: “Eu gostei porque as aulas de Educação Física nos faz aprender sobre a Matemática.”*

*Aluno 23: “Gostei muito e tô esperando chegar ano que vem para a gente brincar bastante. Suas brincadeiras foram muito legais, eu gostei bastante e gostei também do projeto. Ou melhor, amei!!!”*

*Aluno 9: “Eu gostei, porque foi muito legal, as matérias são muito importantes e você continua sendo muito legal. Obrigada por ter me ensinado tudo o que eu não sabia.”*

*Aluno 17: “Gostei da ideia de fazer a Matemática com a Educação Física e das brincadeiras que aprendemos, eu me diverti muito, vou sentir saudades.”*

*Aluno 10: “Eu gostei porque eu não sabia brincar de Amarelinha.”*

*Aluno 19: “Eu gostei muito das atividades realizadas com a professora Lívia e eu gostaria de ter mais aulas com ela.”*

*Aluo 16: “Eu gostei porque foi muito interessante fazer esse projeto com a Educação Física em movimento com a Matemática.”*

*Aluno 13: “Gostei porque percebi que a Matemática está presente em algumas brincadeiras e alguns esportes.”*

*Aluno 8: “Foi divertido, teve uma professora criativa e eu aprendi muito.”*

*Aluno 7: “Gostei professora Lívia de você me ajudar a entender a Matemática.”*

*Aluno 5: “Eu gostei muito porque a gente se diverti e aprende a Matemática.”*

A relevância desta experiência relatada para o campo da pesquisa em educação e na prática quotidiana das escolas a meu ver, se encontra nessa aproximação do ensino acadêmico ao chão da escola. Pois ao trazer possibilidades claras para a melhoria da aprendizagem global do aluno, não estou preocupada com a transmissão do conhecimento de forma isolada somente, mas sim com a relevância social que esta investigação pode promover na minha própria prática diária como professora de Educação Física de escola pública da cidade de Montes Claros, na escola como um todo e para outros professores que queiram desenvolver o projeto em outras escolas.

**Considerações**

Ao promover a união de duas disciplinas diferentes, Educação Física e Matemática, compartilhando conhecimentos e práticas, espera se que esta situação possa oportunizar a formação continuada dos docentes participantes bem como contribuir para a reflexão da prática de outros agentes, ao pensar num currículo que possa formar conceitos, ampliar seus conhecimentos e refletir sobre a prática de ensinar numa perspectiva integradora da Educação Física utilizando o lúdico com a Matemática.

Nesse cenário, lançar o olhar sobre esses sujeitos escolares, os alunos do 4º ano do ensino fundamental e professores, faz com que isso permita surpreendê-los na sua aprendizagem, apontando possibilidades e desafios, por meio do entendimento das suas relações com os conhecimentos, currículos, ações e materiais mobilizados durante este percurso.

**Referências**

BEANE**,** James A. *Integração curricular: a essência de uma escola democrática.*Currículo sem Fronteiras, v.3, n.2, pp. 91-110, Jul/Dez 2003.

SMOLLE, Kátia Stocco. DINIZ, Maria Ignez. CÂNDIDO, Patrícia. B*rincadeiras matemáticas na educação infantil*, vol 1. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHNEIDER, Omar ; BUENO, José Geraldo Silveira. *A relação dos alunos com os saberes compartilhados1 nas aulas de educação física* .Movimento, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p.23-46, janeiro/abril de 2005