

ISSN 2238-9113

ÁREA TEMÁTICA:

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

**EXERCITANDO A INTERDISCIPLINARIDADE EM UMA PRÁTICA DE ENSINO
ENVOLVENDO A MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FÍSICA**

Walderez Wambier (walwambier@gmail.com)

Marcela Caroline Pereira (marcela.91pereira@gmail.com)

Marisete Do Rocio Kopsis (kopsis.marisete@gmail.com)

Alfredo Cesas Antunes (alfredo.cesar@hotmail.com)

Joseli Almeida Camargo (jojocam@terra.com.br)

RESUMO – O objetivo deste estudo é relatar a prática de uma contextualização de cunho interdisciplinar envolvendo a Matemática e a Educação Física, com a finalidade de estudar as unidades de medidas, desenvolvendo o raciocínio e a capacidade de relacionar os conteúdos ensinados. Para isso, desenvolveu-se uma prática educativa interdisciplinar, por meio de uma atividade realizada no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência com alunos matriculados nas séries finais do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Professor Becker e Silva, no município de Ponta Grossa/PR. Os resultados proporcionaram aos alunos uma aprendizagem significativa, mostrando-se empenhados durante a realização das atividades, além de relacionar naturalmente os conteúdos de ambas as disciplinas. Concluíram-se significativamente o contexto interdisciplinar de maneira a superar a fragmentação dos conteúdos de ambas as disciplinas, proporcionando uma aprendizagem relevante aos alunos.

PALAVRAS-CHAVE – Matemática. Educação Física. Unidades de medidas. Extensão.

Introdução

É visível no contexto escolar a ausência de interação entre os profissionais da educação, conseqüentemente entre as disciplinas que compõem a proposta curricular, neste caso das séries finais do Ensino Fundamental. Mesmo sendo amplamente discutidos nos meios educacionais os benefícios que a interdisciplinaridade assegura na aprendizagem dos alunos.

É importante repensar a abordagem de ensino e aprendizagem, principalmente nas séries finais do Ensino Fundamental, visando promover a aproximação dos profissionais da escola em torno do objetivo comum de formação de indivíduos sociais. Desta forma, a interdisciplinaridade pode viabilizar a integração entre as áreas específicas, com o propósito de promover uma interação entre o aluno, professor e cotidiano. (BONATTO, BARROS, GEMELI e LOPES, 2012, p.1)

A interdisciplinaridade auxilia para a construção de conhecimentos coletivos e busca compreender melhor a realidade de cada disciplina. Sobre isso Francischett (2005, p. 8)

escreve que “... a construção coletiva de um novo conhecimento prático ou teórico para os problemas da educação, pesquisa práticas particulares e procura compreender melhor a realidade das ciências”.

Para Folarri (1995) citado por Pires (1998, p.173) a interdisciplinaridade promove a superação da desarticulação teoria e prática, onde é de fundamental importância a definição da prática que se pretende relacionar a teoria. Sendo assim, o conceito de interdisciplinaridade parece o mais indicado na garantia desta necessidade, constituindo-se em um importante eixo organizativo da educação e do ensino. (PIRES, 1998, p.178)

Tendo em vista estas considerações sobre a interdisciplinaridade, acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática e Educação Física do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência – PIBID da Universidade Estadual de Ponta Grossa, sob a orientação da professora supervisora do Colégio Estadual Professor Becker e Silva, desenvolveram uma atividade abordando o conteúdo de unidades de medida, implementada na I Semana de Educação Física, proposta pelo colegiado do referido Curso e seus acadêmicos.

A partir da observação de que os alunos possuem dificuldades em absorver de forma significativa¹ o conteúdo de unidades e medidas, compreendeu-se que a Matemática pode trabalhar em auxílio à Educação Física, aproximando os conteúdos e corroborando para um melhor aprendizado dos conteúdos de ambas as disciplinas.

Segundo Tatsch e Bisoginin (2004, p. 164) na Matemática, é necessário que se utilize estratégias de ensino e aprendizagem que contribuam para a sua compreensão através da relação com as outras disciplinas.

Vimos como pertinente este trabalho no contexto da extensão universitária, pois segundo Soares (2009) “...uma universidade deve voltar-se para os problemas sociais com o objetivo de encontrar soluções através das pesquisas básica e aplicada, visando realimentar o processo ensino-aprendizagem como um todo e intervindo na realidade concreta”.

A universidade deve garantir a unidade entre ensino, pesquisa e extensão, mas percebemos que é a extensão universitária que possibilita o acesso do Ensino Superior junto à comunidade escolar, neste caso por meio do PIBID. Esta conexão da instituição de ensino superior e a escola de ensino fundamental concretizam uma das funções da universidade que é a de produzir e socializar o conhecimento, buscando interagir constantemente com a sociedade.

¹ Segundo Marco Antônio Moreira “a aprendizagem significativa é um processo por meio do qual uma nova informação relaciona-se, de maneira substantiva (não-litera) e não-arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo”.

Objetivos

A finalidade da ação é mostrar a relevância de se trabalhar a interdisciplinaridade na escola através de uma atividade realizada pelos acadêmicos PIBID. São objetivos desta proposta: detectar as dificuldades dos alunos em resolver exercícios e problemas envolvendo o conteúdo de unidades de medidas abordado pela disciplina de Matemática; relacionar este conteúdo com as atividades desenvolvidas pela Educação Física; desenvolver os cálculos e obter as respostas das atividades desenvolvidas pelos discentes e destacar a importância da extensão universitária no ensino superior.

Referencial teórico-metodológico

De acordo com Silva e Pinto (2009, p.2) o aluno após ter tido acesso ao saber fragmentado, empreender o esforço de reorganizá-lo, estabelecendo as relações entre os diversos modos de saber oferecidos nas aulas. O que certamente não é tarefa fácil para quem aprendeu a ver e pensar por partes, sem que lhe fosse exigido e estimulado anteriormente semelhante.

Japiassú e Marcondes salientam que a interdisciplinaridade contribui para o processo de ensino aprendizagem na escola. Desta forma, compreendemos que o ensino torna-se mais contextualizado e atrativo (MARTINS, 2004).

Desta forma, o presente trabalho trata de um relato de experiência de uma atividade que foi desenvolvida em 3 (três) turmas de 7º anos do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Professor Becker e Silva, no município de Ponta Grossa- PR.

Em um primeiro momento foi aplicado uma atividade diagnóstica em sala de aula para verificar como os alunos estavam em relação ao conteúdo “unidades de medidas”. Após, foram elaboradas atividades de cunho interdisciplinar de forma que os alunos pudessem relacionar este conteúdo com as atividades desenvolvidas pela Educação Física.

Dentre as três turmas, foram selecionados 52 alunos que tinham direito de imagem autorizado pelos pais ou responsáveis, para participar de uma atividade desenvolvida na I Semana de Educação Física, que teve início no dia 15 e encerramento no dia 18 de dezembro de 2015. O evento ocorreu no Bloco G do Campus de Uvaranas da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, organizada pela coordenação do curso de Licenciatura em Educação Física em conjunto com os acadêmicos do Curso. Como forma de pré-evento, no dia 11 os acadêmicos do PIBID juntamente com a Professora Supervisora do PIBID/Matemática/E.F

desenvolveram com os alunos envolvidos uma atividade buscando trabalhar de forma interdisciplinar.

A ação foi desenvolvida pelos discentes, utilizando 3 atividades: uma de maratona de obstáculos que se pode abordar o conteúdo de velocidade, distância e tempo, onde os alunos puderam contabilizar o percurso e o tempo que foi necessário para percorrê-lo, outra envolvendo a massa, a qual os alunos se organizaram em duas filas, havendo no meio um carrinho com bolas de diversos tamanhos e pesos, o objetivo era colocar em um saco uma certa quantidade de bolas que atingisse 12 kg, sendo que seria a equipe vencedora a que mais se aproximasse desse valor, com isso eles puderam ter contato com a balança e obtendo uma melhor percepção de medida de massa. E por fim, contemplando a capacidade, a atividade funcionou da seguinte forma: os alunos organizarem-se novamente em duas filas, na frente de cada havia dois litros de refrigerante que deveriam ser cheios com água por eles com auxílio de um copinho, quem enchesse primeiro vencia.

Resultados

Pode-se perceber que os alunos mostraram-se empenhados durante a resolução das atividades, visto que, estavam enxergando o conteúdo de forma prática. Isso se evidencia no momento em que eles mostravam seus resultados de maneira espontânea para a professora e os acadêmicos.

Os alunos foram reunidos em círculo e responderam a perguntas sobre os conteúdos desenvolvidos trabalhados na Educação Física, a saber: Que tipo de habilidades e aptidões físicas foi possível trabalhar naquelas atividades? Aos conteúdos matemáticos desenvolvidos: identificar a unidade de medida de massa utilizada na atividade da balança, o tempo necessário para realizar todo o circuito e capacidade utilizada na atividade do litro com água, além de como elas subdividem-se e transformam-se, compreendendo melhor os conceitos ensinados.

Considerações Finais

Com este estudo foi possível atingir uma troca de experiências com outra disciplina, contribuindo para que os alunos compreendessem os conteúdos trabalhados de maneira natural e com maior significado a partir das atividades realizadas.

Podemos concluir que a interdisciplinaridade se faz relevante no contexto escolar, pois, permite uma relação que viabiliza um conhecimento mais amplo dos conteúdos.

Os pibidianos tiveram a oportunidade de trabalhar de maneira reflexiva sobre sua ação e sobre o problema encontrado no ambiente escolar. Com isso, o PIBID forma futuros docentes que almejam o desenvolvimento de novos saberes e novas competências a seus alunos.

APOIO: CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Referências

BONATTO, Andréia. et al. **Interdisciplinaridade no ambiente escolar**. Rio Grande do Sul. 2012.

FAZENDA, Ivani C. A. (1991). **INTERDISCIPLINARIDADE: Um projeto em parceria**. Loyola, São Paulo. 5ª edição. 2002. 120p.

FRANCISCHETT, M. N. **O entendimento da interdisciplinaridade no cotidiano**. Cascavel. 2005

MARTINS, Silvia. **Interdisciplinaridade: Fundamentos teóricos e possibilidades institucionais na educação escolar**. CAMPINAS, 2004. Dissertação [Mestrado] - Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Educação.

PIRES, Marília Freitas de Campos. **Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no ensino**. Interface – Comunicação, Saúde, Educação, n. 2, p. 173-179. 1998.

SILVA, Luiza H. O. da; PINTO, Francisco N. P. **Interdisciplinaridade: as práticas possíveis**. Revista Querubim, Ano 5. 2009.

SOARES, Laura Tavares. VII Seminário Nacional REUNI. A Universidade e suas relações com o meio externo. **Tema II: Universidade e suas relações com o Estado e a Sociedade mesa 5- Estrutura Universitária da Extensão. projetos, prestação de serviços e a chancela institucional: (re)definições das relações da extensão com a sociedade - a questão da prestação de serviços**. Realização: 22 a 24 de julho de 2009, em Brasília (DF). Disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/laura_tavares.pdf. Acesso em 21/4/2016.

TATSCH, K. J. S.; BISOGNIN, V. **MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO: ALIMENTAÇÃO, OBESIDADE E DESNUTRIÇÃO**. VIDYA. V.24, nº 42, p163-180, jul./dez. 2004 – Santa Maria, 2007.