

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

ELIZABETH MACIEL SILVA

**INTERDISCIPLINARIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR: O DIÁLOGO
ENTRE A EDUCAÇÃO FÍSICA E A MATEMÁTICA**

**VOLTA REDONDA
2018**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**INTERDISCIPLINARIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR: O DIÁLOGO
ENTRE A EDUCAÇÃO FÍSICA E A MATEMÁTICA**

Artigo apresentado no Curso de Educação Física -
Licenciatura como requisito à obtenção do título de
Licenciado em Educação Física.

Aluna:

Elizabeth Maciel Silva

Orientador:

Prof. Msc. Cláudio Delunardo Severino

**VOLTA REDONDA
2018**

RESUMO

Ao se pensar na interação entre os componentes curriculares, considera-se que estes devem sobrepujar conceitos fragmentados no que tange às ações apontadas para a produção do conhecimento. Nesse sentido, a interdisciplinaridade pode ser concebida a partir das necessidades existentes em determinado contexto. A presente pesquisa tem como objetivo apresentar propostas de atividades interdisciplinares entre as áreas de conhecimento da Educação Física e da Matemática que podem significar alternativas para o processo de ensino e de aprendizagem. O estudo se justifica a partir da possibilidade de se apresentar subsídios que podem contribuir com o trabalho de professores, além da possibilidade da realização de trabalhos interdisciplinares envolvendo a Educação Física e a Matemática. Conclui-se que é possível perceber que a interdisciplinaridade pode representar um agente facilitador às metodologias empregadas pelos docentes no sentido de oportunizar um aprendizado com relevante contributo para o desenvolvimento global dos alunos. Não obstante, esse processo só será bem-sucedido se houver o comprometimento de todos os professores envolvidos, caso contrário, os objetivos poderão não ser alcançados.

Palavras-chave: Educação física; matemática; interdisciplinaridade.

ABSTRACT

When thinking about the interaction between the curricular components, it is considered that these should overcome fragmented concepts regarding the actions aimed at the production of knowledge. In this sense, interdisciplinarity can be conceived from the needs existing in a certain context. The present research aims to present proposals for interdisciplinary activities between the areas of knowledge of Physical Education and Mathematics that can mean alternatives to the teaching and learning process. The study is justified from the possibility of presenting subsidies that can contribute to the work of teachers, besides the possibility of carrying out interdisciplinary work involving Physical Education and Mathematics. It is concluded that it is possible to perceive that the interdisciplinarity can represent a facilitating agent to the methodologies used by the teachers in the sense of providing an apprenticeship with relevant contribution to the overall development of the students. However, this process will only succeed if there is commitment from all teachers involved, otherwise the objectives may not be met.

Keywords: Physical education; mathematics; interdisciplinarity.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	5
2.	CONCEITUANDO A INTERDISCIPLINARIDADE.....	6
3.	O ENCONTRO DA EDUCAÇÃO FÍSICA COM A MATEMÁTICA.....	7
4.	PROPOSTAS PARA O TRABALHO INTERDISCIPLINAR ENTRE A EDUCAÇÃO FÍSICA E A MATEMÁTICA.....	8
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16

1 INTRODUÇÃO

Ao se pensar na interação entre os componentes curriculares, considera-se, na perspectiva de Thiesen (2008), que devem ser interpeladas algumas questões que focam o processo de ensino e aprendizagem e que objetivam o sobrepujamento de conceitos fragmentados no que tange às ações apontadas para a produção do conhecimento. Nesse sentido, a interdisciplinaridade, compreendida como a relação entre os componentes do currículo (ALMEIDA et al., 2005) pode ser concebida a partir das necessidades existentes em determinado contexto.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (BRASIL, 2002), a interdisciplinaridade corresponde a um dos elementos imprescindíveis para uma abordagem no que se refere a um conhecimento associado à realidade social, o que, nessa perspectiva, possibilita aos sujeitos da ação o entendimento do diálogo entre o contexto e os seus segmentos.

Para Serafim e Santos (2011), metodologias obsoletas vinculadas ao ensino da Matemática significam uma justificativa para uma possível desmotivação por parte dos alunos. Tal realidade talvez justifique o fato de que ao avaliar os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) apresentados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP), observa-se que no ano de 2016 foi constatado que o nível de aprendizado da Matemática por alunos do Ensino Médio foi o pior da história da avaliação (BRASIL, 2016). Diante desse cenário, a Educação Física como componente curricular obrigatório pode representar um ambiente composto por práticas separadas não apenas com o intuito de aprimorar capacidades motoras, mas também no sentido de oferecer aos alunos experiências significativas relacionadas com o ambiente no qual estão enquadrados.

A presente pesquisa objetiva apresentar propostas de atividades interdisciplinares entre as áreas de conhecimento da Educação Física e da Matemática que podem significar alternativas para o processo de ensino e de aprendizagem. A mesma se justifica pela possibilidade de se apresentar subsídios que podem contribuir com o trabalho de professores, além da possibilidade da realização de trabalhos interdisciplinares envolvendo a Educação Física e a Matemática.

2 CONCEITUANDO A INTERDISCIPLINARIDADE

Conforme mencionado anteriormente, a interdisciplinaridade pode ser compreendida, segundo Almeida et al. (2005), como a interação envolvendo os componentes de um determinado currículo, sendo este um processo desenvolvido a partir das necessidades específicas de cada contexto. Os referidos autores destacam também o fato de que o trabalho interdisciplinar consiste no entrosamento entre as disciplinas de maneira espontânea, onde a imaginação e a criatividade são reutilizadas no processo de solução dos problemas que ocorrem no seio da sociedade, configurando-se em um fator motivador para os discentes.

O trabalho interdisciplinar deve se basear na conjunção entre o pensamento e a ação. Nesse contexto, deve-se almejar a cooperação e o diálogo entre os sujeitos envolvidos, onde a reciprocidade entre as disciplinas deve ser o objetivo comum. Além disso, é importante enfatizar que não somente as disciplinas devem reconhecer os seus saberes, mas também o objeto de estudo situado no centro da proposta (SERAFIM; SANTOS, 2011).

A interdisciplinaridade é vista também como o processo que consiste na integração entre os docentes, o que acarreta no diálogo entre as disciplinas do currículo escolar entre si, bem como com a realidade. Nesse aspecto, supera-se a habitual fragmentação do ensino como o objetivo de promover a formação global dos discentes, tendo em vista, a formação integral dos alunos, oferecendo a estes a capacidade do exercício crítico da cidadania e a competência para discutirem e enfrentarem os problemas inerentes da sociedade atual (PEREIRA, 2012).

Nota-se também que, na perspectiva de Severino e Perroud (2017), a interdisciplinaridade pode ser interpretada como uma possibilidade para a promoção da interação entre alunos e professores. De acordo com os mesmos autores, a relação entre os conteúdos das disciplinas oferece aos alunos uma aprendizagem mais significativa, inspirada nas experiências vividas em aula e na relação com o contexto no qual estão inseridas. Assim, a interdisciplinaridade contribui para a promoção da relação entre conhecimentos que, sob a forma de um trabalho em conjunto, apresentam

a ideia de que nenhuma disciplina pode ou deve ser vista como completa, não havendo a necessidade da sua relação com outras formas de saber.

Pereira (2012) lembra também que a interdisciplinaridade é mencionada nos Parâmetros Curriculares Nacionais como um possível caminho para o desenvolvimento de um processo de ensino e de aprendizagem que oportunize aos alunos a compreensão dos diversos conteúdos como contributos para a sua interação com o meio nos quais estão inseridos.

Góes e Vieira Junior (2011) apontam que a interdisciplinaridade propicia um rompimento com a tradição e o cotidiano do espaço escolar. Nesse ambiente, Coelho et al. (2015) afirmam que as disciplinas são apresentadas aos alunos de forma fragmentada, ocasionando a falta de percepção por parte destes a respeito da interação dos conteúdos e, também, do diálogo entre os componentes curriculares. Não obstante, nota-se, segundo os mesmos autores, a necessidade de que o docente possua um conhecimento dos princípios da aplicabilidade das ações pedagógicas que envolvem o trabalho interdisciplinar para que realize um trabalho eficaz, onde possa ser constantemente observada as possíveis relações de sua disciplina com as demais sem se descuidar dos seus objetivos.

Nesse contexto, nota-se que o diálogo é a palavra-chave e o fio condutor da prática escolar, desenvolvendo assim uma abordagem pedagógica interdisciplinar. O diálogo constante entre os professores é uma exigência para trabalhar a interdisciplinaridade (COELHO et al., 2015, p. 41227).

3 O ENCONTRO DA EDUCAÇÃO FÍSICA COM A MATEMÁTICA

Ao se pensar nas aulas de Educação Física escolar e suas particularidades relacionadas a possíveis trabalhos interdisciplinares, Almeida et al. (2005) citam a existência de alguns obstáculos que podem ser percebidos no decorrer das ações pedagógicas e que acarretam, em diversas ocasiões, na impossibilidade do avanço da interdisciplinaridade além do plano de aparência. Em se tratando da Educação Física como componente curricular, há a necessidade de sua valorização no processo de formação global dos alunos. Coelho et al. (2015) lembram que a Educação Física, por

suas múltiplas possibilidades de desenvolvimento de conteúdos, se apresenta como espaço amplo para o desenvolvimento da interdisciplinaridade, com a perspectiva de se apresentar conteúdos que permitem um aprendizado significativo.

Ao refletir sobre o trabalho interdisciplinar envolvendo a Educação Física e a Matemática, Martins e Biembengut (2008) apontam que as atividades inerentes das aulas de Educação Física voltadas para a cultura corporal do movimento podem favorecer o processo de ensino e de aprendizagem da Matemática, já que o corpo humano consiste em segmentos que possuem formas e medidas. No entanto, há a ressalva por parte de Coelho et al. (2015) de que em um trabalho interdisciplinar há a exigência de um ensino integrado e que não prevaleça a unilateralidade, mas sim a cooperação contínua entre os docentes envolvidos para que ocorra um ensino integrado. Os referidos autores observam ainda que a interdisciplinaridade consolida a compreensão do real papel social do professor, além de oportunizar aos alunos a percepção acerca de sua relevância no processo.

Em se tratando da importância do trabalho interdisciplinar envolvendo duas ou mais disciplinas (em se tratando da Educação Física como componente curricular e a Matemática), percebe-se que não existem critérios que sustentem a proposta de uma "separação" entre elas. Se a separação ainda ocorre, esta se deve a questões meramente políticas que representam um obstáculo para a aquisição de novas informações necessárias à construção do conhecimento (ALMEIDA et al., 2005).

4 PROPOSTAS PARA O TRABALHO INTERDISCIPLINAR ENTRE A EDUCAÇÃO FÍSICA E A MATEMÁTICA

Após as considerações feitas acerca da interdisciplinaridade e da relevância de um trabalho envolvendo a Educação Física e a Matemática, seguem abaixo exemplos de atividades que podem ser aplicadas pelos professores e que necessitam de certo conhecimento por parte dos alunos para o seu pleno desenvolvimento. Ressalta-se que, de acordo com as necessidades do docente, as atividades podem ser adaptadas com o intuito de que as demandas sejam atendidas.

Jogo 1

Na aula de Educação Física

A depender da quantidade de alunos, o professor deverá dividir a turma em 4 ou 5 grupos, observando o equilíbrio no número de participantes por equipe e tendo como objetivo oportunizar a estimulação motora de seus alunos, explorando movimentos esportivos distintos. Para Galatti et al. (2012), a oportunidade de conhecer diferentes movimentos como driblar e arremessar são fundamentais para a aquisição de habilidades motoras, enfatizando sempre o processo de ensino e de aprendizagem, e não o resultado propriamente dito. Nesse caso, os alunos vivenciam movimentos básicos que, segundo os referidos autores, oportunizam a aprendizagem de movimentos essenciais para a escolha de uma futura modalidade esportiva.

Cada grupo formará uma fila indiana, sendo que o primeiro aluno deverá estar de posse de uma bola de tamanho médio. A uma distância de aproximadamente 15 metros dos alunos, o professor colocará no chão cones ou qualquer material adaptado de 30 cm de altura, na direção de cada fila. Ao comando do professor, o primeiro aluno de cada fila deverá sair driblando a bola livremente, com qualquer uma das mãos e a uma certa distância do cone (estabelecida pelo professor), ele deverá parar e arremessar a bola com o intuito de derrubar o cone. Esse mesmo aluno pegará a bola e voltará para entregá-la ao próximo aluno da fila e se posicionará no final da mesma. Isso se repetirá até que todos os alunos tenham participado. Na próxima atividade, cada grupo escolherá seu *Apontador* para ficar próximo ao cone e anotar quantos arremessos foram feitos e quantas vezes o cone foi derrubado (nessa etapa o professor poderá sugerir a quantidade de arremessos).

Na aula de Matemática

O professor de Matemática utilizará as anotações feitas pelos alunos na aula de Educação Física para uma abordagem acerca do conteúdo PORCENTAGEM. A porcentagem é um conteúdo abordado em sala de aula e utilizado principalmente no

mercado financeiro. De acordo com Santos (2016), os números percentuais são representados na condição de fração centesimal (denominador igual a 100) e, quando escritos formalmente, devem aparecer na presença do símbolo de porcentagem (%). Observa-se que a porcentagem não está presente somente na Matemática, mas em outras ciências. Conforme Castro Filho (1995, p. 33) “A porcentagem é introduzida em nosso currículo escolar no final da 6ª série, como um dos tópicos finais de razão e proporção ou de números proporcionais”. Alves et al. (2014, p. 4 complementam ao mencionarem que:

A porcentagem é uma das ferramentas mais utilizadas da Matemática, principalmente no mercado financeiro em forma de descontos e promoções. No setor financeiro, é usada para capitalizar empréstimos e aplicações, apresentar índices inflacionários e deflacionários, nos descontos e aumentos, nas taxas de juros, como também na apresentação de dados de uma empresa.

Em sala de aula, numa atividade em grupos, os alunos se organizarão nas mesmas equipes formadas para a aula de Educação Física e com base em seus resultados, organizarão uma tabela contendo a quantidade de arremessos, de acertos e de erros (Tabela 1) e calcularão as respectivas porcentagens. Numa segunda atividade, os alunos, deverão somar as quantidades de arremessos, de acertos e de erros de todas as equipes, para tornar-se uma única informação, calculando a porcentagem de acertos e erros de arremessos de toda a turma.

Tabela 1 - Quantidade e percentual de arremessos

Equipe	Quantidade de arremessos	Arremessos convertidos	Arremessos não convertidos	% de acertos	% de erros

Jogo 2

Na aula de Educação Física

Tendo o Voleibol como conteúdo, ao iniciar jogo dessa modalidade envolvendo os alunos da turma, o professor determinará o tempo de duração da atividade, bem

como adaptações das regras oficiais, caso sejam necessárias. Ressalta-se que para que a atividade possa ser desenvolvida, torna-se necessário que os alunos se encontrem no Estágio de Aprendizagem Associativo, no qual, segundo Galatti et al. (2012), os alunos conseguem realizar os movimentos específicos de determinada modalidade a partir do domínio de mecanismos básicos.

Dentre os alunos, serão escolhidos quatro apontadores, sendo dois para cada equipe, que deverão registrar os pontos feitos no decorrer do jogo. Além disso, também poderão ser registrados outros indicadores do jogo como, por exemplo, saques certos e errados, pontos de bloqueios e possíveis erros cometidos pelos alunos. Observa-se que, caso a escola não possua equipamento oficial necessário para a prática do Voleibol, poderão ser utilizadas bolas de outros tamanhos e corda e/ou barbante como rede.

Após a realização do jogo (que, ressalta-se, poderá ser adaptado, de acordo com as possibilidades dos alunos), serão registrados, por exemplo, o número de alunos participantes da atividade, a quantidade de saques certos e errados, além do aproveitamento da equipe adversária quanto à recepção dos saques.

Na aula de Matemática

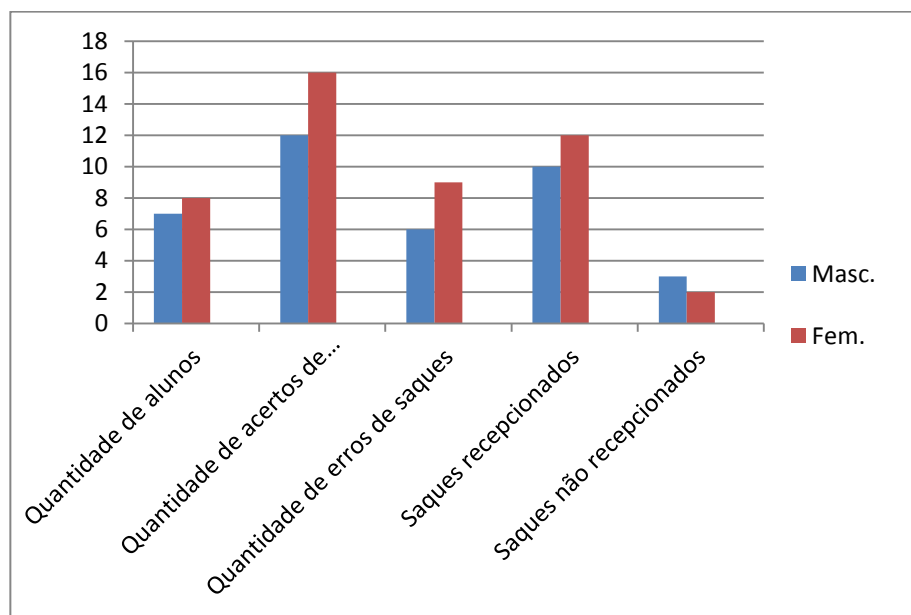
A partir das informações coletadas nas aulas de Educação Física, o professor de Matemática, junto com a turma, fará a exposição dos dados da partida por intermédio de variados tipos de gráficos, como setores, coluna, barras e linhas. Antes, o professor deverá, de posse dos dados coletados pelos alunos na aula de Educação Física, solicitar que a turma se organize em grupos para que as informações possam ser corretamente planificadas, conforme a Tabela 2.

Os gráficos representam uma possibilidade de qualificar e transmitir dados estatísticos (FERNANDES; MORAIS, 2011), sendo fundamental a sua compreensão para que os dados possam ser corretamente interpretados. Não obstante, para que a compreensão mencionada venha a ser desenvolvida, Fernandes e Morais (2011) enfatizam a necessidade da reflexão acerca das informações que devem ser levantadas.

Tabela 2 - Aproveitamento de saques e recepção

	Quantidade de alunos		Quantidade de acertos de saques		Quantidade de erros de saques		Quantidade de saques recepcionados pela equipe adversária		Quantidade de saques não recepcionados pela equipe adversária	
	Masc	Fem.	Masc	Fem.	Masc	Fem.	Masc.	Fem.	Masc	Fem.
Equipe										

Após a organização dos dados coletados, os alunos construirão, com a orientação do professor, gráficos de colunas para cada item apresentado na tabela (Gráfico 1). Ressalta-se que em aulas futuras, o professor poderá utilizar os mesmos dados para abordar outros tipos de gráficos.

**Gráfico 1** - Exemplo de gráfico a ser utilizado

Jogo 3

Observa-se que, para a aplicação deste jogo, faz-se necessária a realização da aula de matemática no primeiro instante.

Na aula de Matemática

A considerar que os alunos dos sextos e sétimos anos do Ensino Fundamental já vivenciaram figuras geométricas como conteúdo das aulas de Matemática, o professor de Matemática trabalhará em suas aulas os conceitos de Polígonos, além de suas classificações como, por exemplo, triângulos, hexágonos e quadriláteros. Também será discutida com os alunos a distinção entre Polígonos Regulares e Irregulares.

Sobre esse conteúdo, Bigode (2005) afirma que a relação da Geometria com o homem decorreu de sua necessidade de compreender e descrever o meio em que vive. O mesmo autor considera fundamental para que o indivíduo se integre à vida moderna que este possua o conhecimento acerca de conceitos geométricos básicos. Posto isso, constata-se que os conteúdos básicos da Geometria (medidas, formas, volumes e áreas) fazem parte do cotidiano, sendo seu domínio parte indispensável das demandas de formação do cidadão.

O estudo de polígonos é um conteúdo sempre presente nos livros didáticos, de praticamente todos os anos de escolaridade do Ensino Fundamental, no qual se explora: suas características, propriedades, classificações e uso em problemas de aplicação.

Na aula de Educação Física

O professor, ao inserir dança ou ritmo corporal como conteúdo das aulas, dividirá a turma em 3 grupos, com mesma quantidade de alunos. Esses grupos, ao longo de 2 ou 3 aulas de Educação Física, montarão uma coreografia em que serão utilizados as formas geométricas e os Polígonos. Poderão ser utilizadas cordas ou elásticos para facilitar a formação das figuras. Essas figuras geométricas podem aparecer no corpo do próprio aluno (com uso do elástico ou corda, presos nos membros inferiores e superiores) ou em formação com outros alunos do grupo.

Quanto ao tema das danças, o professor poderá escolher uma data comemorativa, por exemplo, Dia da Família na escola, aniversário da escola, Dia do Índio e o Dia da Consciência Negra. Deverão ser propostas músicas associadas ao

tema escolhido, discutindo sempre com os alunos a necessidade de uma escolha adequada ao objetivo do trabalho.

Após a apresentação das coreografias, os professores envolvidos, em uma perspectiva interdisciplinar, poderão discutir com os alunos quais foram as figuras geométricas utilizadas, suas características e a intenção da escolha diante da necessidade de atingir os objetivos propostos.

De acordo com Sousa et al. (2014), o emprego da dança como conteúdo das aulas de Educação Física escolar pode estar vinculado tanto à Educação Física como à Arte, mas com o processo de ensino e de aprendizagem caracterizados por diferenças, principalmente no âmbito das articulações históricas, filosóficas e pedagógicas. Observa-se que o referido conteúdo ainda carece de maior valorização, tendo em vista o fato de que o mesmo nem sempre obtém o espaço e a importância merecida se comparada com outros conteúdos. Cruz (2015) credita essa pouca valorização da Dança no espaço escolar à ênfase tecnicista presente no processo de ensino e de aprendizagem que acaba por desmerecer o desenvolvimento de habilidades artísticas e expressivas por parte dos alunos envolvidos e, além disso, ao preconceito apresentado por muitos professores que denominam a Dança como expressão corporal ou educação de movimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A considerar as informações contidas no presente estudo, é possível perceber que a interdisciplinaridade pode representar um agente facilitador às metodologias empregadas pelos docentes no sentido de oportunizar um aprendizado com relevante contributo para o desenvolvimento global dos alunos. Não obstante, esse processo só será bem-sucedido se houver o comprometimento de todos os professores envolvidos, caso contrário, os objetivos poderão não ser alcançados.

A compreensão acerca da interdisciplinaridade implica conhecer novas ideias, buscar formas capazes de inovar, tornando, assim, uma prática desafiadora que exigirá dos docentes um novo modo de agir e pensar. Isso irá requerer que os profissionais da educação abandonem o pensamento individualista e busquem uma

forma de amenizar os problemas de aprendizagem que o ensino compartimentado em disciplinas tem trazido às escolas.

Não se deve pensar a Educação Física como um componente curricular que auxilia as outras disciplinas. No trabalho interdisciplinar, uma disciplina completará a outra por intermédio de uma prática pedagógica condizente com o contexto no qual todos – professores e alunos – estão inseridos. Cada disciplina tem seus objetivos e a Educação Física, como componente curricular, não é diferente. Nesse sentido, o trabalho interdisciplinar possibilitará o alcance de tais objetivos mais rapidamente e com resultados mais positivos.

A Matemática está presente em nosso cotidiano e, aliada à Educação Física, se tornará mais fácil e agradável para os alunos. Com a interdisciplinaridade envolvendo ambas, os alunos compreenderão e darão mais sentido aos conteúdos discutidos em sala de aula por meio de jogos e atividades lúdicas. Com a transformação das dificuldades em facilidades, a assimilação dos conteúdos poderá se tornar mais eficaz, com a associação feita pelos alunos, no seu contexto social.

Na Educação Física escolar, os alunos aprendem, além de atividades corporais e jogos pré-desportivos, diversas experiências que representam um contributo para seu desenvolvimento de forma mais ampla, como: trabalhar em equipe, a respeitar opiniões diferentes das suas, aprender a tomar decisões, a fazer escolhas, saber perder e ganhar, e que podem ser aproveitadas por eles nas demais disciplinas e também na sociedade em que estão inseridos.

Logo, levando-se em consideração esses aspectos, propõe-se a utilização da interdisciplinaridade entre as disciplinas Educação Física e Matemática, em outras fases da educação básica, como na primeira fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Como limitação do próprio estudo, não houve a aplicabilidade das atividades propostas com o intuito de analisar os resultados alcançados, devendo esta ser realizada em pesquisas posteriores para uma avaliação mais criteriosa.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. S. G. et al. Possibilidades para pensar a educação física e seu caráter interdisciplinar. In: IV SIMPÓSIO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO EM EDUCAÇÃO/EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, Uberlândia, MG. **Anais**. Revista Especial de Educação Física, n. 2, p. 31-38, 2005.

ALVES, A. et al. Oficina sobre porcentagem e suas aplicações no cotidiano: relato de uma experiência pibidiana. In: IV ESCOLA DE INVERNO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - II ENCONTRO NACIONAL PIBID DE MATEMÁTICA, Santa Maria, RS. **Anais**, p. 1-7, 2014.

BIGODE, A. L. Formas planas: polígonos e suas regularidades. In. Projeto Velear: matemática. São Paulo: Scipione, 2012. p. 133-150. [6º ano]

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2002.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Diretoria de Avaliação da Educação Básica – DAEB/INEP. Resultados da 13ª Edição do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Disponível em: <<https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/analise-proficiencia-ensino-brasileiro-ideb-2015.pdf>>. Acesso em: 20/maio/2018.

CASTRO FILHO, J. A. A porcentagem no contexto escolar: estratégias utilizadas pelos alunos. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 1, p. 33-45, abr. 1995. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1995000100005&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 30 mar. 2018.

COELHO, A. L. Z. et al. A interdisciplinaridade nas aulas de educação física. In: XII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE/ III SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO – SIRSSE/IV SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE (SIPD/CÁTEDRA UNESCO)/IX ENCONTRO NACIONAL SOBRE ATENDIMENTO ESCOLAR HOSPITALAR - ENAEH, Curitiba, PR. **Anais**, p. 41226-21236, 2015

CRUZ, E. D. Dificuldades e desafios para o ensino de dança, nas aulas de educação física, no Ensino Fundamental II. **Revista Kinesis**, Santa Maria, v. 33, n. 1, jan./jun. 2015

FERNANDES, J. A.; MORAIS, P. C. Leitura e Interpretação de Gráficos Estatísticos por Alunos do 9º Ano de Escolaridade. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v.13, n.1, p. 95-115, 2011.

GALATTI, L. R. et al. Pedagogia do esporte e basquetebol: aspectos metodológicos para o desenvolvimento motor e técnico do atleta em formação. **Rev. ARQUIVOS em Movimento**, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.79-93, jul/dez. 2012.

GÓES, F. T.; VIEIRA JUNIOR, P. R. Reflexões iniciais sobre a educação física e a interdisciplinaridade no currículo escolar: um estudo de caso. **Revista Formação@Docente**, Belo Horizonte, vol. 3, no 1, dez. 2011.

MARTINS, M. S.; BIEMBENGUT, M. S. Matemática na educação física: uma abordagem por meio da modelagem matemática. In: III ENCONTRO PARANAENSE DE MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, Guarapuava, PR. **Anais**, p. 434-450, 2008.

MIRANDA, P. R. et al. Interdisciplinaridade no ensino de Matemática e Educação Física no PROEJA. **Zetetiké – FE/Unicamp**, Campinas, v. 20, n. 38 – jul/dez 2012.

PEREIRA, C. A. L. Educação física e matemática: uma proposta de interdisciplinaridade. **Revista de Educação do IDEAU**, Bagé, v. 7, n. 15, p. 1-13, jan./jun. 2012.

SANTOS, Cláudio Kubitschek Silva. **Trabalhando com porcentagem no ensino médio: uma experiência contextualizada e realizada em sala de aula**. Trabalho de Conclusão de Curso - Secretaria de Educação à Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Curso de Especialização em Ensino de Matemática para o Ensino Médio – Macau/RN. 2016.

SERAFIM, Débora de Oliveira; SANTOS, Flávio Vitor Cândido. **A interdisciplinaridade especificamente da educação física e matemática no 5º ano**. Trabalho de Conclusão de Curso - Centro Universitário Católico Salesiano - Curso de Educação Física Licenciatura – Lins/SP. 2011.

SEVERINO, C. D; PERROUD, V. A. A. S. O “Projeto Cores”, Matisse e a Interdisciplinaridade na educação infantil. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 34, p. 125-137, ago. 2017.

SOUSA, N. C. P. et al. O ensino da dança na escola na ótica dos professores de Educação Física e de Arte. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 505-520, jul./set. 2014

THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 545-598, set./dez., 2008.