

INTERDISCIPLINARIDADE E LUDICIDADE – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA EDUCAÇÃO FÍSICA E MATEMÁTICA

Ludiane Maria da Silva Marinho¹
Elisângela Magalhães Brandão²
Elton Amaral de Araújo³
Deusemar Cardoso do Nascimento⁴
Stela Lopes Soares⁵

RESUMO

A interdisciplinaridade tem a ideia de construir pontes entre disciplinas e tem a capacidade de acarretar transformações intensas no processo de ensino-aprendizagem, uma vez aliado a ludicidade e através do jogo, permite a construção de conexões que transitam entre as áreas do conhecimento. O ensino por meio de habilidades e competências proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) abrange um desenvolvimento uniforme, regulamentando o currículo com propostas de aprendizagens essenciais no âmbito educacional. O presente estudo teve o intuito de utilizar o jogo aliando os objetos de conhecimentos da BNCC da educação física e matemática, trabalhando algumas de suas competências tais como: desenvolvimento de raciocínio lógico e compreensão dos diferentes campos da matemática, bem como também os da educação física, seja interpretar e recriar os valores, os sentidos e os significados atribuídos às diferentes práticas corporais, bem como aos sujeitos que delas participam. A metodologia utilizada foi uma pesquisa descritiva, por meio de relato de experiência, usufruindo do jogo, como estratégia de consolidação, resgate e revisão do conteúdo, no qual a ação foi desenvolvida nas aulas de educação física, em uma escola da rede municipal de Tianguá-CE, com discentes do ensino fundamental dos anos finais. O trabalho mostrou que o jogo e a ludicidade são fundamentais para se trabalhar as competências e habilidades, obtendo alunos motivados, participativos com uma visão mais ampla e tornando assim uma aprendizagem mais significativa. Interdisciplinaridade busca a intersecção entre conteúdos e faz-se necessário fomentar a temática, pois permitirá aos professores intervenções pedagógicas mais eficazes.

Palavras-chave: Ludicidade, Jogo, Interdisciplinaridade, Educação Física, Matemática.

¹ Especialista em Fisiologia do Exercício e Biomecânica do Movimento do Centro Universitário INTA - UNINTA, ludianemarinho@yahoo.com.br;

² Mestranda do Curso PROFLETRAS da Universidade Estadual da Rio Grande do Norte-UFRN, elisangelamb@hotmail.com;

³ Mestre em Letras do Curso PROFLETRAS, da Universidade Estadual do Ceará-UECE, eltonamaral691@gmail.com;

⁴ Doutorando do Curso de Letras da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul-UFMS, deusemar85@gmail.com.

⁵ Professor orientador: titulação, Faculdade Ciências - UF, orientador@email.com.

INTRODUÇÃO

A escola, como lugar legítimo de aprendizagem, produção e reconstrução de conhecimento, cada vez mais precisará acompanhar as transformações da ciência contemporânea, adotar e simultaneamente apoiar as exigências interdisciplinares que hoje participam da construção de novos conhecimentos. A escola precisará acompanhar o ritmo das mudanças que se operam em todos os segmentos que compõem a sociedade. O mundo está cada vez mais interconectado, interdisciplinarizado e complexo.

O presente estudo tem o objetivo de conectar saberes de diferentes componentes curriculares, especificamente a educação física e a matemática. Almejando uma sistematização de sentidos e significados diante a interdisciplinaridade e o lúdico no processo de ensino aprendizagem dos educandos do Ensino fundamental – Anos finais, levando em consideração as competências e habilidades dos componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A BNCC representa um marco transformador na educação brasileira, não é apenas um documento normativo, na verdade é um compromisso com a qualidade da educação, com a promoção da igualdade de oportunidades e com a formação de cidadãos preparados para os desafios do século 21. Seu intuito é garantir que todos os estudantes brasileiros, independentemente de sua origem, tenham acesso a uma educação de qualidade, que promova o desenvolvimento integral.

Ao estabelecer diretrizes claras para o currículo escolar, a BNCC fornece um roteiro para os educadores criarem experiências de aprendizado mais significativas e contextualizadas. Valorizando assim, a diversidade, reconhecendo que cada aluno é único e possui diferentes trajetórias de aprendizado. A BNCC destaca a importância do professor como agente de transformação na educação, o documento reconhece o papel fundamental dos educadores na implementação de suas diretrizes e na promoção de uma educação de qualidade.

A metodologia utilizada foi uma pesquisa descritiva, por meio de relato de experiência, usufruindo da ludicidade, como estratégia de consolidação, resgate e revisão do conteúdo, já as discussões e os resultados apontam para a importância de o professor adaptar os conteúdos curriculares de maneira que sejam mais acessíveis e significativos para os alunos, levando em considerando suas vivências. Além disso, a pesquisa revelou a necessidade de estratégias eficazes para dar continuidade as ações e projetos envolvendo a interdisciplinaridade, no caso da educação física, não apenas com a matemática mas

com os demais componentes curriculares, permitindo que os alunos compreendam que um mesmo tema pode ser estudado de diferentes maneiras, na qual o ensino contextualizado e interdisciplinar faz com que os alunos se interessem mais pelas disciplinas, conseguindo assim, melhor êxito no processo de ensino aprendizagem.

METODOLOGIA

O presente estudo segue uma abordagem descritiva, por meio de relato de experiência, com o objetivo de compreender o jogo e a ludicidade, de tal forma que possa estar atuando de forma interdisciplinar elencando ações envolvendo a matemática como estratégia de consolidação, resgate e revisão do conteúdo. A ação foi desenvolvida nas aulas de Educação Física, com discentes do Ensino Fundamental dos anos finais, especificamente as turmas de 9º Anos.

A escolha por um relato de experiência se justifica pela necessidade de capturar as vivências e percepções dos discentes de maneira direta e reflexiva, proporcionando um olhar amplo sobre o cotidiano escolar em contextos específicos. A pesquisa foi realizada durante o mês de março de 2024, em uma escola da rede pública do município de Tianguá-CE.

A coleta de dados deu-se através da observação e feedbacks realizados durante a atividade proposta. Foram apresentadas aos alunos do 9º ano, do Ensino Fundamental anos finais, a temática de um bingo diferenciado, proporcionando uma prática pedagógica interdisciplinar envolvendo as competências e habilidades tanto da Educação Física como do componente curricular Matemática. A atividade foi elaborada pensando no plano de trabalho voltado para as avaliações externas que são realizadas anualmente pelo governo do estado do Ceará, como por exemplo o SPAECE (Sistema Permanente de Avaliação da Educação do Ceará), que avalia o desempenho dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática.

A ação aconteceu especificamente na quadra da escola, a atividade foi apresentada e ministrada pela professora de Educação Física e teve apoio do professor de Matemática das referidas turmas. Apresentamos então, as peculiaridades referentes ao bingo, inicialmente cada aluno recebia uma cartela de bingo convencional enumeradas aleatoriamente entre os números 01 a 75, no entanto a chamada para marcação dos números na cartela era uma abordagem distinta da tradicional.

A chamada dos números era através de enigmas e operações matemáticas, envolvendo descritores e habilidades que os alunos já deveriam ter adquirido ao longo do ensino fundamental. Eram proferidos os enigmas, na qual os alunos tinham que realizar o cálculo para enfim encontrar os números e posteriormente marcá-los em sua cartela. Exemplo1: A quadra de basquetebol possui 15 metros de largura por 28 metros de comprimento, calcule a área da quadra de basquetebol e posteriormente divida o valor encontrado por 10, encontrando assim o número 42, para caso tenha o número, enfim assinalar em sua cartela. Exemplo 2: A quantidade de lados de um pentágono multiplicado pela quantidade de lados de um hexágono, encontrando assim o número 30.

Haviam também alguns números específicos que eram denominados de coringas e voltados as práticas corporais, envolvendo também as capacidades físicas tais como: velocidade, força, coordenação motora, flexibilidade, resistência dentre outros. Exemplo: era chamado o número 15 e avisando que este era um número coringa, logo, quem possuía o número 15 tinha que cumprir o desafio relacionado a prática corporal, no caso realizar um minuto de corrida estacionária, ou pulando corda ou polichinelos e assim por diante, no qual cada número coringa era detentor de uma missão prática diferente.

Assim, por conseguinte, dávamos continuidade aos chamamentos dos números, leia-se enigmas e coringas, até que o aluno conseguisse completar toda a sua cartela e sendo agraciado com um prêmio. Vale ressaltar a importância da parceria entre os professores das diferentes disciplinas atuando conjuntamente em prol do melhor desenvolvimento da ação e do processo de ensino aprendizagem dos educandos.

REFERENCIAL TEÓRICO

A interdisciplinaridade é um fator de extrema importância para superar a fragmentação dos conteúdos e dos currículos não só na escola, mas no entendimento do conhecimento como um todo. Tal temática tem sido estudada por diferentes expoentes e este trabalho tem aporte nos estudos de Fazenda (1979), que aponta a interdisciplinaridade como articuladora no processo de ensino aprendizagem na medida em que se produz como ação conjunta, de atitude em sala de aula; nos apontamentos de Morin (2005), entendendo-a como modo de pensar; e de Japiassu (1976), que a coloca como eixo fundamental na organização curricular.

A necessidade da interdisciplinaridade na produção e na socialização do conhecimento no campo educativo vem sendo discutida por vários autores. De modo geral, a literatura sobre esse tema mostra que existe pelo menos uma posição consensual quanto ao sentido e à finalidade da interdisciplinaridade: ela busca responder à necessidade de superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento.

Segundo Morin (2005), o saber fragmentado que nós levamos no corpo, encontra hoje realidades e problemas, questões transversais, planetárias e globais. É na medida em que a interdisciplinaridade se produz como atitude que pode colaborar como articuladora do processo de ensino e de aprendizagem. Passa-se de uma relação pedagógica baseada na transmissão do saber de uma disciplina ou matéria, que se estabelece segundo um modelo hierárquico linear, a uma relação pedagógica dialógica na qual a posição de um é a posição de todos. Fazenda (1979) ressalta que nesses termos, o professor passa a ser o atuante, o crítico, o animador por excelência.

De acordo com Câmara (1999), a interdisciplinaridade deve ser pensada como entre ciências, por um lado, considerando o território de cada uma delas e, ao mesmo tempo, identificando possíveis áreas que possam se entrecruzar, buscando as conexões possíveis. E essa busca se realiza por meio de um processo dialógico que permite novas interpretações, mudança de visão, avaliação crítica de pressupostos, um aprender com o outro, uma nova reorganização do pensar e do fazer. Conforme afirmado acima, a interdisciplinaridade atua como uma ligação entre as ciências. Apesar de cada uma ser vista em sua disciplina, o professor, sempre que possível, deve levantar um conteúdo de outra disciplina, interligando as ciências.

A BNCC propõe que o letramento matemático seja desenvolvido por meio de processos de resolução de problemas, investigação, modelagem e desenvolvimento de projetos. Entre as competências específicas, estão o desenvolvimento do raciocínio lógico, do espírito de investigação e da capacidade de produzir argumentos convincentes. Dentre as competências da matemática destaca-se na ação: o construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais; utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela e construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

Já no tocante relacionado às competências da educação física, orienta que os alunos experimentem diferentes práticas corporais, como brincadeiras, esportes, danças, lutas, ginásticas e práticas de aventura. A disciplina deve favorecer o desenvolvimento socioemocional dos alunos, ajudando-os a refletir sobre a importância da vida ativa e da manutenção da saúde.

A interdisciplinaridade na Educação Física é uma estratégia de ensino que visa contextualizar os conteúdos das disciplinas, de modo a que busquem um mesmo objetivo. A BNCC prevê a interdisciplinaridade como uma forma de evitar que a educação seja reducionista, privilegiando apenas uma dimensão do aluno. Podendo assim trazer vários benefícios como: melhorar o desempenho dos alunos nas disciplinas estudadas, aumentar o interesse dos alunos pelas aulas, incentivar a Educação Física Escolar, contribuir para a formação de sujeitos críticos e possibilitar a participação ativa de todos os alunos nas aulas.

Vale destacar que não consiste numa proposta fácil de ser implantada no projeto escolar, considerando que a formação inicial de professores ainda se dá de maneira compartimentalizada, abstrata e distante da realidade, sendo, portanto, fundamental que eles atuem de maneira integrada na construção do projeto, trabalhando em equipe de forma a auxiliar o outro em sua abordagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa sobre as ações envolvendo a ludicidade e a interdisciplinaridade, em destaque os componentes curriculares Educação Física e Matemática, foi perceptível do quanto os alunos sentiram-se instigados na participação e efetivação para conclusão dos enigmas e desafios propostos. Corroborando com diversas discussões teóricas da literatura educacional brasileira envolvendo a temática para a melhoria da assimilação do conteúdo e do processo da prática pedagógica efetiva na aprendizagem significativa e impregnada de sentidos.

Na sala de aula, ou em qualquer outro ambiente de aprendizagem, são inúmeras as relações que intervêm no processo de construção e organização do conhecimento. As múltiplas relações entre professores, alunos e objetos de estudo constroem o contexto de trabalho dentro do qual as relações de sentido são construídas. Nesse trabalho, o enfoque interdisciplinar aproxima o sujeito de sua realidade mais ampla, auxilia os educandos na

compreensão das redes conceituais, possibilitando assim maior significado e sentido aos conteúdos da aprendizagem, permitindo uma formação mais consistente e responsável.

A interdisciplinaridade é importante no ensino fundamental porque aumenta a qualidade da aprendizagem, no qual o ensino contextualizado da interdisciplinaridade faz com que os alunos se interessem mais pelas disciplinas, ajuda no desenvolvimento do pensamento crítico pois estimula os alunos a considerar outros pontos de vista e comparar e contrastar conceitos. Assim como auxilia no enriquecimento da visão de mundo, já que permite que os alunos compreendam que um mesmo tema pode ser estudado de diferentes maneiras, ajudando também na formação de cidadãos críticos e na construção de uma postura ativa diante da vida.

De todo modo, o professor precisa tornar-se um profissional com visão integrada da realidade, compreender que um entendimento mais profundo de sua área de formação não é suficiente para dar conta de todo o processo de ensino. Ele precisa apropriar-se também das múltiplas relações conceituais que sua área de formação estabelece com as outras ciências. O conhecimento não deixará de ter seu caráter de especialidade, sobretudo quando profundo, sistemático, analítico, meticulosamente reconstruído; todavia, ao educador caberá o papel de reconstruí-lo dialeticamente na relação com seus alunos por meio de métodos e processos verdadeiramente produtivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faz-se necessário a continuidade de estudos que consolidem ações diferenciadas conectando diferentes disciplinas, pois a interdisciplinaridade é algo que podemos incluir de forma sistemática dentro da caminhada pedagógica. O trabalho mostrou que o jogo e a ludicidade são fundamentais para se trabalhar as competências e habilidades, obtendo alunos motivados, participativos com uma visão mais ampla e tornando assim uma aprendizagem mais significativa. Interdisciplinaridade busca a intersecção entre conteúdos e faz-se necessário fomentar a temática, pois permitirá aos professores intervenções pedagógicas mais eficazes.

Além disso, a pesquisa revelou a necessidade de estratégias eficazes para dar continuidade as ações e projetos envolvendo a interdisciplinaridade, no caso da educação física, não apenas com a matemática mas com os demais componentes curriculares, permitindo que os alunos compreendam que um mesmo tema pode ser estudado de

diferentes maneiras, na qual o ensino contextualizado e interdisciplinar faz com que os alunos se interessem mais pelas disciplinas, conseguindo assim, melhor êxito no processo de ensino aprendizagem.

Portanto, a interdisciplinaridade é um movimento importante de articulação entre o ensinar e o aprender. Compreendida como formulação teórica e assumida enquanto atitude, tem a potencialidade de auxiliar os educadores e as escolas na ressignificação do trabalho pedagógico em termos de currículo, de métodos, de conteúdos, de avaliação e nas formas de organização dos ambientes para a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Curricular Comum. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf Acesso em: 15 mai.2024.

CÂMARA, Maria Lúcia Botêlho. **Interdisciplinaridade e formação de professores na UCG: uma experiência em construção**. Brasília, 1999.

FAZENDA, Ivani Catarina. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. São Paulo: Loyola, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Editora Imago, 1976.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, L. M.; OLIVEIRA, R. P. O papel da educação física na formação integral dos indivíduos. **Educação e Sociedade**, 2018.