

A GINCANA ECOLÓGICA E A REVISÃO DE CONTEÚDO NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA¹

Ezequiel Marques Barbosa², Mara Lisiane Tissot Squalli³.

¹ Trabalho experimental desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora da Penha, no município de Ijuí/RS

² Monitor do programa Mais Educação. eze_marques007@hotmail.com

³ Professora do Departamento de Ciências da Vida – DCVida, Grupo de Pesquisa Biodiversidade e Ambiente – AMBIO, UNIJUI. tissot@unijui.edu.br

Introdução

Na educação básica, é importante estimular uma proposta didática diferente, que estimula as interações professor-alunos e alunos-alunos (BEUREN, 2009). De acordo com Huizinga (2001), o jogo colabora com o desenvolvimento afetivo, proporciona momentos para que os participantes se conheçam melhor e conseqüentemente, tenham oportunidades de encontrarem nos outros atitudes e habilidades que provoquem admiração, que combinem com sua maneira de pensar, que provoquem vontade de conhecer melhor o outro. Competições escolares são um tipo de estratégia que pode ser utilizada para discutir e aprofundar os conhecimentos trabalhados em sala de aula (MACCALI, 2009). A inserção de jogos educativos em atividades escolares induz a participação do aluno no processo de ensino aprendizagem. Através das brincadeiras desenvolvidas, os alunos tornaram-se parceiros, trabalhando em equipe e respeitando as regras preestabelecidas conforme previa DOHME (2003).

Utilizar a gincana como metodologia (MACCALI, 2009) pode tornar o processo de revisão de conteúdos mais dinâmico, possibilitando ao educando momentos de produção de conhecimento dentro de atividades recreativas; é uma maneira divertida de orientar a revisão dos conteúdos trabalhados em ciências.

Este trabalho tem como objetivo trazer reflexões sobre a docência e relatar a experiência de uma gincana ecológica sucedida no 7º ano de uma escola pública de Ijuí. A meta da gincana foi promover atividades dinâmicas, lúdicas, criativas e com incentivo ao trabalho em equipe (PCN, 1998). Tais aplicações funcionam como uma maneira de socialização, preparando o educando para ocupar um lugar na sociedade (DOHME, 2003), possibilitando a produção do conhecimento, da aprendizagem e do desenvolvimento (KISHIMOTO, 1996).

Metodologia

Na gincana ecológica foram utilizados vários jogos didáticos (MORIGGI, 2009) na tentativa de promover uma interação entre os alunos, criando uma boa relação entre eles. Na preparação da gincana ecológica foram considerados os princípios básicos da LDB (Art.13 Incisos II e III), tais

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

como, elaborar e cumprir plano de trabalho segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino, bem como zelar pela aprendizagem dos estudantes.

Inicialmente, a turma de 22 alunos foi dividida em dois grupos para realizarem a Gincana Ecológica, a qual continha várias atividades educativas, além de perguntas descritivas e objetivas formuladas de acordo com o conteúdo trabalhado durante o primeiro trimestre, tais como, biodiversidade animal, teia alimentar e a taxonomia. Também foram construídas regras para a gincana, no intuito de fazer com que todos interagissem igualmente, promovendo a participação coletiva dos estudantes na construção do conhecimento, desenvolvendo uma prática educativa democrática e dialógica (PCN, 1998).

Na primeira atividade da gincana, denominada “caça aos artrópodes” todos os alunos receberam potes para a coleta de qualquer artrópode nas dependências da escola. Cada artrópode coletado somava um ponto, e cada animal fora deste táxon descontava três pontos. Entretanto, antes da coleta os alunos foram orientados a não machucar os animais, pois os mesmos seriam devolvidos ao seu ambiente natural após a gincana. Desta maneira, a equipe que trouxesse mais artrópodes em 10 minutos ganharia a prova.

A atividade seguinte chamava-se “Qual é a minha laia?”. Nesta tarefa cada grupo recebeu um envelope contendo imagens de vários animais que deveriam ser separados de acordo com seu táxon (platelmintos, nematelmintos, anelídeos, equinodermos, poríferos, cnidários, moluscos, aracnídeos e insetos). Cada animal classificado de maneira correta acarretava em um ponto para a equipe, porém cada animal classificado indevidamente resultava na perda de dois pontos. Durante a atividade, o professor passava pelos grupos indagando os critérios utilizados na separação dos táxons, além de proporcionar discussões a cerca de possíveis desequilíbrios ecológicos.

A prova seguinte foi a “Mímica Animal”. Onde o educando falava para um representante de cada grupo o nome de um animal que deveria ser representado para os colegas. Eles deveriam adivinhar de qual ser vivo se tratava, porém os mímicos não podiam falar, apenas gesticular para seus colegas. Cada grupo teve quarenta segundos para acertar o animal gesticulado pelo mímico de sua equipe, garantindo dois pontos no placar geral. Caso o grupo não acertasse, não pontuaria. Cada membro da equipe representou pelo menos dois animais diferentes.

Para encerrar as atividades e por fim a gincana, os alunos foram desafiados a construir em conjunto um terrário, devendo a turma inteira participar. Cada grupo ficou responsável por conseguir os materiais necessários para o desenvolvimento da atividade, conforme orienta Da Rosa (2009).

Resultados e Discussão

Como a atividade prática é um instrumento que vem sendo utilizado na busca da ruptura da linearidade e descontextualização das aulas (MALDANER, 2001), utilizou-se a atividade Caça aos Artrópodes como meio de proporcionar aos participantes uma oportunidade de saírem da sala de aula e explorarem sua instituição de ensino. Essa prática obteve bons resultados, uma vez que o grupo debatia conceitos científicos para a identificação/classificação dos seres vivos encontrados nas dependências da escola. Esta prática permitiu aos estudantes relacionarem o conteúdo teórico com sua realidade e vivência, considerando o que eles sabem para depois aperfeiçoar o

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

conhecimento. Neste processo, os estudantes precisaram “transformar” informações em conhecimento, confirmando a importância de um trabalho prático no ensino de ciências (SMITH, 1975).

Para a revisão referente à taxonomia animal, foi proposta à turma a dinâmica “Qual é a minha laia?”. Atividades interessantes permitem a exploração e a sistematização de conhecimentos compatíveis ao nível de desenvolvimento intelectual dos estudantes (PCN 1998), que expressam seus conhecimentos prévios, de origem escolar ou não, associando-os com as teorias ensinadas em sala de aula, e através do diálogo com os colegas e o professor, conseguem (re) significar seus conceitos, além de esclarecer suas dúvidas.

Nesta atividade, o uso de figuras como instrumento didático mostrou-se válido, instigando a observação, a análise e o trabalho em grupo. Durante a atividade, o professor circulou pelos grupos auxiliando-os a reconhecer características específicas de cada animal que poderiam ser utilizadas no reconhecimento do táxon, questionando sobre assuntos que estimulassem a criatividade e a curiosidade. Também, eram levantadas situações problemas: “Qual é a importância dos aracnídeos no meio ambiente? E se eles desaparecessem, quais seriam as consequências? Algumas pessoas matam as serpentes por medo. Porém conhecendo o lugar delas na rede alimentar, que possíveis mudanças ocorreriam, se eliminássemos todas as serpentes de uma floresta?”.

É sempre essencial a atuação do professor, informando, apontando relações, questionando a classe com perguntas e problemas desafiadores, trazendo exemplos, organizando o trabalho com vários materiais: coisas da natureza, da tecnologia, textos variados, ilustrações etc. (PCN, 1998).

Deste modo, é possível enfatizar as relações no âmbito da vida e situar o aluno como integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio Ambiente (PCN, 1998).

A prática da mímica pode, para muitos educadores, parecer uma perda de tempo ou nem mesmo ser considerada como um instrumento de ensino, entretanto é estimulada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais:

“Utilizar as diferentes linguagens – verbal, musical, matemática, gráfica ou corporal – como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes interações e situações de comunicação” (Parâmetros Curriculares Nacionais, 1998, p. 7).

É o professor quem deve medir e acompanhar o aluno, e tentar entender o que ele está tentando expressar, pela escrita, pelos gestos, desenhos e falas. É através desta observação que o aluno está transmitindo, através de suas múltiplas linguagens, o conhecimento que ele tem. Desta forma, pela análise das diversas formas de expressão que o estudante usa, pode-se avaliar a abrangência e a profundidade do seu conhecimento. Hoffmann (2005) refere-se da seguinte maneira sobre este aspecto:

“Mediar a expressão de sentido, em todos os momentos do processo, é tentar compreender o que o aluno aprende falando, escrevendo, desenhando, gesticulando. Ele elabora significados próprios sobre os conhecimentos que constrói e os comunica por meio de múltiplas linguagens” (Hoffmann (2005, p.58).

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

Através da mímica, foi possível perceber a abrangência do conhecimento dos alunos sobre os animais estudados, para então reforçar os conceitos corretos e corrigir os equívocos.

Para encerrar as atividades, foi proposta a possibilidade de misturar as duas equipes, objetivando a confecção de um terrário como uma atividade coletiva da turma. A ideia foi aprovada, e a construção do terrário foi agendada para a semana seguinte, uma vez que as atividades da gincana completaram a carga horária semanal de ciências. Para a confecção deste “pequeno ecossistema” foi necessário dividir a turma em seis grupos, cada um com uma tarefa específica, como buscar terra, areia, animais, plantas, recipiente com água, etc. (DA ROSA, 2009). Tal atividade prática abordou conteúdos como solo, água, ar, plantas, animais e suas interações com o meio ambiente (HAYASHI, 2006). Esta foi uma ótima maneira de encerrar a gincana revendo conceitos, porém agora na prática e de maneira integrada.

No início, todos disseram que os terrários deveriam ficar abertos. Porém, no decorrer da aula, alguns começaram a entender que a água iria evaporar e, conseqüentemente, as plantas morreriam desidratadas. Percebeu-se, então, o quanto é importante proporcionarmos situações em que o aluno possa levantar hipóteses, realizar julgamentos, desenvolver postura crítica e, desta forma, construir o conhecimento científico (BIZZO, 1998).

Portanto, pode-se concordar com Hoering & Pereira (2004) quando afirmam que, ao observar o objeto de seu estudo, o aluno entende melhor o assunto, o que está sendo observado pode ser manipulado, tocado, permitindo que da observação concreta possa se construir o conceito e não apenas imaginá-lo. Ao experimentar o concreto, ocorre o desenvolvimento do raciocínio e a compreensão dos conceitos.

Aproveitando a oportunidade, discutiram-se conceitos físicos, químicos e biológicos que poderiam ser observados no terrário durante a semana, tais como o ciclo da água, decomposição do material orgânico, entre outros. Solicitou-se, também, que cada aluno fizesse uma tabela indicando os animais que haviam sido colocados no terrário juntamente com seu respectivo táxon. Nesta tabela também deveria constar o habitat, a alimentação e as características anatômicas dos animais coletados.

Ao término da aula, agradei aos alunos pela oportunidade, parabenizando-os pelo respeito e a cooperação mútua que demonstraram, deixando para cada um deles o prêmio surpresa, uma medalha feita de papel reciclado com os dizeres “Vencedor da Gincana ecológica” e “Sou um aluno inteligente, esforçado e autônomo, que sabe trabalhar em equipe”.

O decorrer desta atividade corrobora a ideia de Borges (1998), que diz que ao professor cabem dois papéis importantes. O primeiro é o de professor tutor, no qual o docente é um guia de aprendizagem e assume uma função intermediária entre uma ação totalmente dirigida pelo professor e uma atividade auto dirigida pelo aluno. O segundo é o de professor assessor, que assume muito mais a função de questionar do que de dar respostas; provoca, ainda, a reflexão e a solução autônoma de problemas que possam surgir na realização de projetos que os alunos proponham realizar (BORGES, 1998).

Considerações Finais

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

Utilizar uma gincana, com várias atividades ligadas à ecologia, torna os processos de ensino e aprendizagem mais divertidos, incentiva o trabalho em equipe, auxilia na interação entre os sujeitos da sala de aula e desenvolve no aluno uma postura crítica reflexiva. Além disso, através de jogos a revisão dos conteúdos foi otimizada, promovendo um real aprendizado dos conceitos abordados nas aulas.

Utilizar práticas, jogos e dinâmicas pode facilitar o processo de revisão de conteúdos, visto que estes promovem a criação de um vínculo afetivo entre professor/aluno e aluno/aluno. A contextualização dos conteúdos, trazendo a teoria dos livros didáticos para a realidade do aluno, é uma forma de tornar a aula mais interessante, facilitando a interação pedagógica e a compressão dos conteúdos.

As trocas de ideias potencializam a compreensão de todas as ciências e teorias, tornando-se mais úteis do que a construção de um pensamento individual. Durante a gincana, isso significa que o professor deve tolerar o diálogo entre os alunos, pois uma troca de ideias pode ser a maneira dos estudantes entenderem e interpretar algum conceito apresentado em sala de aula. E mais, está também é uma forma de combater a aula expositivo-teórica, pois permite ao aluno participar e desenvolver seu conhecimento.

Palavras-chave: Conceitos; aula prática; interação; dinâmica;

Referências Bibliográficas

- BEUREN, Joana ET al. A importância do laboratório de ciências no processo de ensino-aprendizagem. Anais do I Seminário Institucional do PIBID Univates: Formação de professores: compromissos e desafios da Educação, 2009.
- BIZZO, N. Ciências: fácil ou difícil. Ed. Ática, São Paulo, SP, 1998.144p
- BORGES, R. M. R.; MORAES, R. Educação em Ciências nas Séries Iniciais. Porto Alegre: Sagra Luzatto, 1998. 222p.
- DA ROSA, Rosane Teresinha Nascimento. Terrários no ensino de ecossistemas terrestres e teoria ecológica. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 2, n. 1, 2009.
- DOHME, Vânia. Atividades Lúdicas na Educação - O Caminho de Tijolos Amarelos do Aprendizado. Petrópolis: RJ: Editora Vozes, 2003.
- HAYASHI, Ana Mayumi; PORFIRIO, Naara Lilian Santiago; FAVETTA, LRA. A importância da experimentação na construção do conhecimento científico nas séries iniciais do ensino fundamental. SIMPÓSIO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO, v. 4, p. 1-4, 2006.
- HOFFMANN, J. Avaliação: Mito & Desafio: Uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: 27ª.ed. revista. 118p, Mediação, 1999.
- HUIZINGA, J. H. Homo Ludens. Estudos. São Paulo. Editora Perspectiva, 5ª edição, 2001.
- KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. Cortez, São Paulo, 1996.
- MACCALI, Ludmila et al. GINCANA: UMA ATIVIDADE RECREATIVA PARA ESTIMULAR O CONHECIMENTO. Anais do I Seminário Institucional do PIBID Univates: Formação de professores: compromissos e desafios da Educação, 2009, p.26-27.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

MALDANER, Otavio Aloisio. A formação inicial e continuada de professores de química: professores/pesquisadores, Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2001.

MORIGGI, Elâine Maria et al. BIOLOGIA ATRAVÉS DE JOGOS. Anais do I Seminário Institucional do PIBID Univates: Formação de professores: compromissos e desafios da Educação, 2009.

SMITH, K.A. Experimentação nas Aulas de Ciências. In: CARVALHO, A.M.P.; 1975.