NÚMEROS INTEIROS: UMA ATIVIDADE COM UM OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAGEM [1]

Verônica Pereira Stivanin[2], Dienifer da Luz Ferner[3], Maria Arlita da Silveira Soares[4]

[1] Trabalho executado no Componente Curricular Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I do Curso de Matemática – Licenciatura da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – Campus Itaqui/RS
[2] Bolsista de Iniciação a docência PIBID Subprojeto/Matemática Itaqui/RS; Universidade Federal do Pampa; Itaqui/RS; veronicastivanin.pibid@gmail.com;
[3] Bolsista de Iniciação a docência PIBID Subprojeto/Matemática Itaqui/RS;; Universidade Federal do Pampa; Itaqui/RS; dieniferlferner@gmail.com;
[4] Professora/Orientadora do estudo realizado na Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – Campus Itaqui/RS.

RESUMO: A importância do estudo dos números e das operações nas práticas sociais dos seres humanos e na aprendizagem de outras áreas do conhecimento conduziu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) a sublinharem que muitos alunos chegam ao final do Ensino Fundamental com um conhecimento insuficiente dos números, de como eles são utilizados; sem ter desenvolvido uma ampla compreensão dos diferentes significados das operações; em especial, dos números inteiros não positivos. Provavelmente isso ocorre em função de uma abordagem inadequada dada aos números e as operações e a pouca ênfase dada, nos terceiro e quarto ciclo, a esses conteúdos. (BRASIL, 1998, p. 95). Os números inteiros estão presentes no cotidiano, envolvidos em diversas situações: para medir temperatura, posições do nível do mar, contas com dinheiro, saldos bancários com crédito ou débito, desacelerações de corpos e etc.Os conteúdos foram desenvolvidos a partir dos princípios da Resolução de Problemas, fundamentadas nos princípios Onuchic, Grando e do Grupo Mathema, que insere os jogos no processo de ensino, alterando o modelo tradicional na forma de ensinar e aprender Matemática, pois, o jogo quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipótese, busca de suposições, reflexão, tomada de decisão, argumentação e organização, nas quais estão totalmente relacionadas ao raciocínio lógico. (SMOLE, 2007). Em relação aos recursos didático-pedagógicos, foram utilizados um Objeto Virtual de Aprendizagem (OVA) e um jogo, optamos por trabalhar com a perspectiva metodológica proposta pelo grupo Mathema, que será apresentada na seção 3, para abordar conteúdos matemáticos. Para tanto, selecionamos o OVA “Vira ou deixa”, no qual o estudante pode resolver multiplicações e mobilizar a regra dos sinais, verificando se suas respostas estão corretas e com isso corrigindo seus erros se necessário.A atividade foi desenvolvida com uma turma do 7°ano, tendo como objetivo geral abordar a multiplicação de números inteiros por meio do OVA “Vira ou Deixa” e o objetivo específico foi explorara multiplicação de números inteiros a partir da soma de parcelas iguais, bem como a regra de sinais, com intuito de problematizá-la, para que os estudantes não decorem, mas compreendam porque (-)x(-) = + por exigência da propriedade distributiva. Esta atividade foi realizada em 2h/a no laboratório de informática do colégio e 40 minutos em sala de aula.No decorre da atividade através dos questionamentos apresentados após cada etapa do OVA elaborados com o intuito de verificar se o estudante conseguiu compreender porque usa-se a regra (-)x(-) = + , percebemos que os estudantes não atribuíram significado a “regra dos sinais” não sabendo explicar por que e como era válida essa regra. Com o objetivo de que os estudantes compreendessem a validade da regra, com o auxilio da tabela do Moretti na retomada da atividade mostramos o uso da regra usual e de outra regra que não satisfaz a propriedade distributiva, assim confirmando que somente (-)x(-) = + é válido.

Palavras-Chave: Números Inteiros, Objeto Virtual de Aprendizagem, Regra de Sinais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

SMOLE, K.S. et al. **Jogos de matemática: de 6º a 9º ano**. In SMOLE, K. S. et al. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Série Cadernos do Mathema-Ensino Fundamental)

Objeto Virtual de aprendizagem- **"Vira ou Deixa"**. Disponível em: http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/fabrica_virtual/vira_ou_deixa/Vira/OBJETO/index.html