Materiais produzidos no Paraná disponíveis no Portal do Professor do MEC

Matemática

Enviado por: skura@seed.pr.gov.br

Postado em:03/03/2011

Estão disponíveis no Portal do Professor do MEC três páginas de integração de conteúdos: Álgebra, números e funções; Geometria e medidas e Tratamento da informação produzidas por meio de uma parceria entre diversas instituições públicas do Paraná. Nessas páginas estão disponíveis áudios, vídeos, experimentos e simuladores.

Em uma parceria entre a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) - Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC) foram produzidas três páginas de integração de conteúdos: Álgebra, números e funções; Geometria e medidas e Tratamento da informação. Essas páginas integram diferentes mídias para o ensino dos conteúdos desses três eixos. São áudios, vídeos, experimentos e simuladores. Na série de vídeos “O Mundo da Matemática” com 14 episódios, os personagens estudam Matemática, sempre partindo de interesses pessoais ou necessidades escolares. Rafael é um adolescente que gosta de estudar Matemática e, sempre que pode, associa seus estudos às suas atenções para com Júlia, por quem nutre um carinho especial. Algumas das cenas dos episódios se passam no quarto de Rafael, uma garagem que foi adaptada para quarto depois que a irmã de Rafael se casou e ocupou o quarto dele para acomodar o filho dela. Também acontecem cenas na locadora do tio de Júlia, onde ela trabalha. Júlia tem um irmão, o Julinho, que não é muito bom em Matemática e está sempre solicitando ajuda de Rafael, seu colega de turma, para fazer trabalhos escolares de Matemática. Julinho trabalha na banca de revistas do seu tio e sonha ser um empresário um dia. Há nos episódios um personagem que é sempre confundido por Rafael com o personagem de seu livro favorito, O Homem dos Números. Este personagem sempre muda de papel, mas sua função é esclarecer conceitos centrais de Matemática para Rafael, para os demais personagens dos episódios e para os videoexpectadores. A mãe de Rafael, que só aparece nos episódios com sua voz, é também personagem importante na vida dos personagens. Gaya é personagem presente em alguns dos episódios. Interessada em esportes, ela desperta em Rafael, Júlia e Julinho a vontade de estudar conceitos de Matemática que ajudam a compreender fenômenos físicos presentes em alguns esportes. As animações e locuções dos episódios são riquíssimas do ponto de vista visual e conceitual. Seja para aprender Matemática ou por entretenimento, a série de vídeos O Mundo da Matemática é de encher os olhos. Na série com 03 episódios “Matemática na História”, utiliza-se da História da Matemática para problematizar conceitos referentes aos diferentes campos numéricos. Discute-se, por exemplo, a origem dos números, as diferentes formas de contar e registrar quantidades, o conceito de base numérica, o que são os números irracionais, entre outros. O formato de telejornal permite o recorte dos temas dentro de uma abordagem pedagógica diferenciada, propiciando uma narrativa não linear, com ritmo dinâmico. A série se apresenta em formato de um telejornal. O apresentador, Lauro Numeral traz as manchetes e chamadas que são desenvolvidas pelo repórter Odemar Temático. O repórter, por sua vez, busca dados da História da Matemática para explicar conceitos hoje presentes nos campos numéricos. Para isso viaja no tempo, passando pelo Oriente Médio, Grécia antiga, China e outros lugares, entrevistando pessoas que de uma forma ou de outra contribuíram para a História da criação dos Campos Numéricos. Os

áudios do programa Matemática ao Pé do Ouvido são objetos de aprendizagem que apresentam situações narradas no formato de programa de auditório, no qual o professor de Matemática recebe visitantes que conversam sobre conteúdos matemáticos. O programa, que é realizado em uma escola, conta também com um aluno-repórter que se desloca a diferentes locais e situações, entrevistando pessoas. O tema das entrevistas diz respeito às temáticas apresentadas no estúdio. Os objetos estão divididos em três programas apresentados em dois blocos de cinco minutos cada um. A partir de sua audição, espera-se despertar no aluno a curiosidade para realizar pesquisas sobre a relação existente entre a Matemática e a vida cotidiana. Um simulador é um software destinado ao autoestudo que estimula a descoberta científica. O objetivo dos simuladores disponibilizados nas páginas é o de serem objetos de aprendizagem de conteúdos centrais de Matemática. Os Experimentos Educacionais são produções hipertextuais com a finalidade de orientar e sugerir atividades de experimentação e resolução de problemas voltadas aos conteúdos do Ensino Médio. Nos experimentos disponibilizados nas páginas de integração o aluno irá interagir com simuladores, textos, imagens, esquemas e vídeos ilustrativos. Todos os materiais disponibilizados contam com um Guia do professor com informações e dicas sobre o uso pedagógico de cada objeto. Todos esses materiais estão também disponíveis nas páginas do Portal Dia-a-dia Educação. Os vídeos e áudios estão disponíveis para download no espaço de matemática da página da TV Multimídia, os simuladores e experimentos estão relacionados na página de simuladores e animações de matemática e as páginas de integração de conteúdos estão disponíveis no catálogo de sítios. Clique para acessar a página de Álgebra, números e funções Clique para acessar a página de Geometria e medidas Clique para acessar a página sobre Tratamento da informação