

Memorizando as Operações Matemática

Marilene de Faria Madalena dos Santos

Atividade do Gcompris: Atividade de memória com matemática, contra o tux.



Instruções da atividade: Inicialmente clique na ovelha, em seguida no quadrado com operações matemáticas, após clique no primeiro elefante. Essa atividade apresenta sete cartas, composta de nove níveis. Conforme vai avançando, aumenta o grau de dificuldade e o número de cartas em cada nível, exigindo cada vez mais do usuário habilidade e competência. A atividade apresenta quatro operações matemáticas: adição, subtração, multiplicação e divisão. As cartas mostram a operação a ser aplicada.

“Você pode ver as cartas, mas não o que está do outro lado. Cada carta esconde uma operação ou a resposta de uma operação. Nesse jogo, as cartas estão escondendo as duas partes de uma operação. Você precisa encontrar essas duas partes. Clique em uma carta para ver o que ela esconde e, então, tente encontrar a carta que complementa a operação. Você só pode virar duas cartas de cada vez, então você deverá lembrar onde a operação/resultado está, enquanto você procura pelo seu par. Você estará fazendo o papel dos sinais de igual e os números precisam de você para colocá-los juntos e fazer a operação correta. Quando você encontra o par, ambas as cartas desaparecem. Quando todas desaparecerem, você encontrou todas as operações e ganhou o jogo!”

(Bruno Coudoin)

PROPOSTA METODOLÓGICA

Ano escolar recomendado: de 1º ano a 9ºano

Estrutura Curricular

Modalidade/ Nível de ensino	Componente curricular	Temas
Ensino Fundamental Anos Finais	Matemática	• Atividade de memória • Cálculo mental • Estudo sobre as quatro operações • Produção textual

Objetivo

Despertar no aluno o hábito de fazer uso do computador, de cultivar o gosto por produzir e trabalhar com material concreto, ampliando o conhecimento do cálculo mental exato.

Interagir em duplas de forma cooperativa e coletiva, desenvolvendo a auto-estima e perseverança na busca das soluções.

Justificativa

Observando os alunos durante o desenvolvimento das atividades na disciplina de matemática, percebi a grande dificuldade na abordagem das quatro operações básicas. Assim, surgiu o questionamento: O que fazer para que os alunos gostem e aprendam as quatro operações básicas da matemática?

O ensino e a aprendizagem da Matemática vão além das quatro operações, mas para isso os alunos precisam ter segurança na realização dos cálculos básicos de matemática e formar conceitos sobre as operações básicas da matemática. Usar esses conceitos, permite antecipar o resultado de certas ações sem ao menos ter que realizá-las. Esse é um poder intrínseco ao conhecimento da disciplina e que todos os alunos têm o direito de construir e exercer.

A disciplina de matemática passa por momentos paradoxal na escolas, onde ao mesmo tempo em que a disciplina se destaca no currículo como uma das que ocupam mais tempo de aula, vira motivo de evasão escolar. Para tentar melhorar essa situação, se faz necessário rever o enfoque do ensino e da aprendizagem da Matemática, onde devemos:

- Reconhecer o que sabe, o que busca saber e com quais recursos pode contar para resolver o que está sendo proposto.
- Interagir com seus colegas de forma cooperativa, valorizando o intercâmbio de idéias como forma de fazer Matemática.
- Comparar diferentes procedimentos utilizados, identificando aspectos consensuais ou não, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.
- Adquirir e utilizar progressivamente de memória um repertório de cálculos aditivos e multiplicativos que lhe permita operar com maior segurança e eficácia.

“O principal objetivo da educação é criar homens capazes de fazer coisas novas, não simplesmente de repetir o que outras gerações fizeram homens criativos, inventivos e descobridores.

O segundo objetivo da educação é formar mentes que possam verificar e não aceitar tudo o que lhe é oferecido. O maior perigo, hoje, é o dos slogans, opiniões coletivas, tendências de pensamento ready-mades. Temos que estar aptos a resistir individualmente, a criticar, a distinguir o que está provado do que não está.

Portanto, precisamos de discípulos ativos, que aprendam cedo a encontrar as coisas por si mesmos, em parte por sua atividade espontânea e, em parte, pelo material que preparamos para eles, que aprendam cedo a dizer o que é verificável e o que é simplesmente idéia que lhes veio.

(Jean Piaget)

Sendo através desta atividade proposta. O lúdico favorece a interação social entre os alunos, reforçando o desenvolvimento da criatividade, do senso crítico, da competição “sadia”, da observação e também o aspecto afetivo que se encontra implícito no próprio ato de jogar.

Metodologia

Uma das maneiras de proporcionar a aprendizagem é promover situações, onde o aluno possa enfatizar sua criatividade e desenvolver capacidades intelectuais, sociais e mentais. Sendo assim, a atividade proposta será desenvolvida inicialmente no laboratório de informática, com o

desenvolvimento das atividades de “memória com matemática, contra o tux” do Gcompris. Na sequência será apresentada outras atividades com o uso de material concreto.

Etapas da proposta

1. Levar os alunos até o laboratório para realizarem a Atividades de memória com matemática, contra o tux.
2. Abrir espaço para que os alunos comentem sobre as diferentes operações matemáticas que aparecem na atividade.
3. Propor que eles digitem no *Writer* em quais fases eles encontraram maior dificuldade na resolução dos cálculos e quais imagens apareceram na atividade.
4. Em outro momento solicitar que os alunos desenhem suas cartas (frente e verso), no aplicativo *kolourpaint* ou no *Tuxpaint*, a fim de elaborar um jogo de memória com as cartas produzidas para trabalhar em sala de aula.

Trabalho final

Dividir a turma em grupos para confecção das cartas, após concluída essa etapa, solicitar que os alunos troquem as cartas com os grupos para jogar. O professor poderá solicitar que os alunos anotem as operações realizadas no caderno para trabalhar num outro momento.

Sugestão de interdisciplinaridade

História: pode ser realizado uma pesquisa na internet sobre o Tux e as imagens presentes no painel: coqueiros, areia, esfinge egípcia.

Recursos

Computador, o jogo Gcompris, aplicativos *kolourpaint*, *Tuxpaint*, *Writer*, impressora, folhas sulfite 60, tesoura, cola.

AUTOR DO PROJETO:

Profª Marilene de Faria Madalena dos Santos

Área de atuação

Coordenadora do Laboratório de Informática da Escola Urbano Ribas

Professora de matemática na Escola Estadual Professora Eulina Braga

Referência Bibliográfica