**Título do Jogo: Chuva de Números**

SGDDEdu by Nome do autor: “Maria Camila”

**Componente Curricular e Nível de Ensino:**

Matemática – 3º ano do Ensino Fundamental

**Teoria(s) Pedagógica(s):**

Comportamentalista, Epistemologia Genética e Histórica-cultural.

**Contexto do Jogo:**

CHUVA DE NÚMEROS é um jogo educacional que tem por objetivos abordar as 4 operações matemáticas básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão), por meio de cálculos mentais de números naturais, destinados a alunos do 3º ano do ensino fundamental. No jogo, um grupo de amigos, Pedro, Ana, Bianca e Gabriel, estão estudando matemática dentro da biblioteca. Está chovendo do lado de fora mas a vontade que eles têm é de brincar lá fora. Pedro está muito confuso com o conteúdo e está tendo muita dificuldade, fazendo com que ele fique desinteressado em estudar e acaba caindo no sono. Ele começa a sonhar, e em seu sonho ele e seus amigos, estão do lado de fora da biblioteca, brincando na chuva, porém o que cai do céu são números! A personagem principal (a ser escolhida pelo jogador e que pode ser um dos 4 amigos) estará em diferentes cenários, de acordo com a fase do jogo, em que que cairão números, como se fosse chuva, e ele precisará “pegar” o número certo de acordo com a operação matemática escolhida. O jogador terá direito a cinco vidas (em forma de uma régua) em cada fase. À medida que for acertando, o nível de dificuldade irá aumentando. Mas conforme for errando, ele perderá o game e voltará do início da fase. Existem cinco fases: adição, subtração, multiplicação, divisão e todas, esta última envolverá todas as quatro operações matemáticas.

**Descrição do Jogo:**

O jogo começa com uma tela de loading. Em seguida começa uma vinheta de introdução com os personagens e música de fundo. A vinheta conta o contexto do jogo, conforme descrito acima. Logo após aparece uma tela inicial composta pelos botões de “início” e um outro botão de “ajuda” para explicar o funcionamento do jogo [som: clicar]. Clicando em “início”, surge uma tela onde o jogador poderá escolher seu avatar entre as quatro opções disponíveis (Pedro, Ana, Bianca ou Gabriel) e escolher também em qual fase ele quer jogar: “Adição (+)”, “Subtração (-)”, “Multiplicação (×)”, “Divisão (÷)” ou “Todas (+ - × ÷)”, na forma de botões [som: clicar], havendo também outro botão com o nome “Jogar” que só ficará ativado após ser selecionado o avatar e a fase desejada, iniciando em seguida, o jogo [som: clicar]. Cada fase do jogo tem o mesmo cenário (grama, árvores, céu e nuvens) mas com cores de fundo diferentes: amarelo para adição, azul para subtração, laranja para multiplicação, verde para divisão e cinza na fase que compreende as quatro operações (Todas). No primeiro nível do jogo, a personagem deverá “pegar” 2 números entre os que estarão caindo aleatoriamente, utilizando as setas do teclado para direita e para esquerda, em seguida, cairão novos números, sendo que um deles é a soma (ou subtração, ou multiplicação ou divisão, dependendo da fase) correta dos 2 primeiros números que o avatar pegou. Isso se repete três vezes. Conforme o jogador for acertando, ele vai aumentando o nível, sendo necessário fazer as operações matemáticas com mais de dois números de forma crescente (máximo de quatro números), avisando sempre quando for a vez de o jogador pegar o resultado. Se ele pegar o número correto, a tela brilha, faz um som alegre e inicia-se uma nova operação. Se o jogador errar a resposta, cai um relampado [som: relâmpago] e sua régua da vida diminui, mas ele continua de onde está. Conforme for errando e a régua da vida zerar, o jogador é forçado a voltar ao início da fase. Na fase “Todas”, o jogador irá resolver contas de qualquer uma das quatro operações matemáticas de forma aleatória, sendo avisado sobre qual operação se trata antes de iniciar cada “chuva”. O objetivo pedagógico do jogo é aprimorar o cálculo mental com números naturais dos alunos nas quatro operações básicas da matemática. Cada fase do jogo é concluída quando o jogador consegue acertar todas as contas. O jogo é concluído quando cada fase for resolvida com sucesso.

|  |
| --- |
| Arte |
| (Tarefas relacionada à arte.)  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ] |
|
|

|  |
| --- |
| Áudio |
| (Tarefas relacionada ao áudio, sons, músicas.)  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ] |
|
|

|  |
| --- |
| Programação |
| (Tarefas relacionada à programação e mecânica do jogo.)  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ]  [ ] |
|
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo Pedagógico alinhado com a BNCC** | | | |
| [ ] Realizar cálculos das quatro operações matemáticas básicas;  [ ] Aprimorar o cálculo mental com números naturais. | **Comp. Curricular e Nível de Ensino: Matemática – 3º ano EF** | | |
| **Unidade Temática** | **Objetos de Conhecimento** | **Habilidades** |
| Números | Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação | (EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito. |
| Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração | (EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais. |
| Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e medida | (EF03MA08) Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais. |