

## Storytelling do Jogo

### Storytelling do jogo para ensino de frações para alunos com TDAH

O aluno entra em uma casa virtual onde precisa cumprir missões em cada cômodo (Sala, Cozinha, Quarto e Quintal). Ao cumprir as missões predeterminadas, ele ganha insígnias pelas conquistas. O objetivo é conquistar todas as insígnias disponíveis.

Em cada cômodo há 3 atividades (uma em cada parede). Há também uma lâmpada mágica que auxilia o usuário sobre o que fazer no ambiente, bem como permitir controlar algumas variáveis (sons, volume e insígnias). O aluno pode recorrer a qualquer momento à lâmpada para tirar dúvidas sobre o ambiente e suas atividades ou controlar as variáveis de jogo.

Cada atividade tem três níveis de dificuldade e sua própria forma de pontuação. Em cada uma delas também há um item de ajuda para auxiliar o usuário sobre como proceder naquela atividade.

### Atividades do Ambiente Virtual

Cômodo do Ambiente Virtual	Atividade	Descrição
Sala (Tema: Classificação de Frações)	Quadro das Frações	São mostradas várias frações em um quadro na parede e o usuário deve selecionar somente as frações pedidas (Próprias ou Impróprias). A cada dez frações selecionadas, trocam-se todas as frações e o comando da atividade. Níveis de dificuldades relacionados ao tempo para concluir
	Frações na TV	A televisão da sala é ligada e aparece uma fração por vez. Em cada nova fração, o usuário deve selecionar corretamente a sua classificação entre as possibilidades apresentadas. Níveis de dificuldade baseados nos tipos de frações apresentadas
	Agrupando as Frações	Inicialmente há vários objetos (cubos, bolas, cones, etc.) com frações em um rack. Estes objetos deverão ser agrupados em nichos na parede. Estes nichos estarão identificados mostrando qual tipo de fração devem conter. Quando todos os objetos estiverem agrupados, deve haver um retorno se o agrupamento está correto ou não. A qualquer momento, deve ser possível ao aluno trocar um objeto de prateleira. Níveis de dificuldade relacionados ao tempo para concluir
Quarto (Tema: Conversão de Frações em números decimais)	Fluxo de conversão	Em uma parede, há uma lâmpada a ser ligada. Há três interruptores e cada um representa um fluxo para a conversão da fração em número decimal. Se for acionado o interruptor correto, a lâmpada acenderá. Se for acionado o botão errado, é retornado um sinal sonoro informando o erro e será apresentada outra fração. Níveis de dificuldade baseados nos tipos de frações apresentadas
	Fração Correspondente	É mostrado um número decimal qualquer, juntamente com várias opções de frações. O aluno deve escolher qual a fração correspondente ao número decimal apresentado. O resultado da escolha da fração será representado por um alvo (jogo de dardos). Ao selecionar uma fração corretamente, um dardo será lançado e acertará o centro do alvo. Caso seja selecionada a fração errada, o dardo não acertará o alvo Níveis de dificuldade baseados nos tipos de frações apresentadas
	Relacionando as Frações	São mostrados dois conjuntos: um com número decimais e outro com as suas frações correspondentes. O aluno deverá relacioná-las corretamente arrastando-as para um quadro magnético. Ao completar as relações, o sistema deve indicar as opções corretas e as erradas, permitindo a troca de posições das correspondências. Níveis de dificuldade baseados nos tipos de frações apresentadas
Cozinha (Tema: Operações com Frações)	Complete a Operação	É mostrada uma operação entre frações com um dos fatores faltando. Também são mostradas várias opções de frações para que o aluno escolha a correta para completar a operação. A operação é apresentada de forma visual (parcelas e resultado), com copos de água fracionados. Dentre as opções apresentadas, o usuário deverá selecionar o copo que tem a quantidade de água necessária para tornar a operação correta. Níveis de dificuldade baseados nos tipos de operação apresentados.
	Ache o resultado	É apresentada uma operação entre frações e várias opções para que o aluno marque a resposta correta. Níveis de dificuldade baseados nos tipos de operação apresentados.
	Operações com	É mostrado um enunciado simples em texto ou uma operação de frações com

	Alimentos	<p>ilustração de alimentos cortados, com um dos fatores faltando. Também são mostradas várias opções de ilustrações dos alimentos para que o aluno escolha a correta para completar a operação.</p> <p>Níveis de dificuldade baseados na forma de apresentação das frações.</p>
<p>Quintal (Tema: Equivalência de Frações)</p>	Áreas e Perímetros	<p>É mostrado um objeto (completo ou incompleto). Também são mostrados vários fragmentos do mesmo objeto e sua fração correspondente para que o aluno escolha quais devem ser juntados para formar o objeto.</p> <p>Níveis de dificuldade baseados na forma de apresentação dos objetos.</p>
	Volumes	<p>Sobre uma mesa está uma balança de dois pratos. De um dos lados é apresentado um copo com certo volume de líquido. São apresentados também alguns copos com frações da quantidade de líquido do copo que já está na balança. O aluno deve colocar no outro lado da balança a quantidade de copos para que a balança se equilibre. Ao terminar de colocar os copos, o aluno deve “destravar” a balança. Se ela equilibrar, a atividade está correta. Se não, estará errada.</p> <p>Níveis de dificuldade baseados nas quantidades apresentadas.</p>
	Tijolos expostos	<p>Em uma parede com tijolos expostos, é apresentada uma fração e o aluno deve selecionar a quantidade de tijolos correspondente para representar a fração apresentada.</p> <p>Níveis de dificuldade baseados na quantidade de dígitos das frações.</p>