

## Material de Matemática para os alunos brasileiros que residem no Japão

### *TASHIZAN HIKIZAN NIHONGO CLEAR*

Este material foi elaborado para os alunos brasileiros que freqüentam as escolas públicas no Japão, baseado no livro publicado pela Editora Bonjinsha “*TASHIZAN HIKIZAN NIHONGO CLEAR*” de Morihisa OOKURA, 2000. (O título significa esclarecimento e superação das dificuldades de adição, subtração e japonês).

O original foi elaborado para os alunos que apresentam dificuldades para entender o conteúdo de matemática devido à barreira do idioma japonês, assim, o aluno poderá fazer o estudo de matemática juntamente com o estudo da língua japonesa básica. Porém, no material original não há indicações referentes à maneira de utilizar o livro, sendo assim, desta vez preparamos um material para o professor acrescentando o item “Pontos e Dicas de Orientação” elaborado pelo próprio Professor Ookura e também informações referentes à língua portuguesa e à maneira brasileira de fazer alguns cálculos. No material para os alunos, conservamos a forma original acrescentando apenas a tradução portuguesa das palavras importantes para o estudo de matemática.

## Características do Material

### 1. Para os alunos que apresentam dificuldades com o idioma japonês

O material foi elaborado para os alunos que apresentam dificuldades com o idioma japonês e por causa disso não conseguem entender bem o conteúdo de matemática. Desejamos que este material seja útil não somente para os alunos estrangeiros, mas também para os alunos japoneses que residiram durante muito tempo em outro país e para todos os alunos que necessitam entender melhor o idioma japonês para aprender melhor as matérias escolares. Neste material, para os alunos brasileiros, colocamos a tradução em língua portuguesa e para os professores, acrescentamos informações sobre a maneira como se ensina no Brasil, porém, as considerações feitas para os alunos que apresentam dificuldades como idioma japonês não foram alteradas.

### 2. Um caminho para estudar com os livros didáticos (*Kyokasho*)

Os livros didáticos usados nas escolas japonesas são elaborados para alunos que entendem o idioma japonês, portanto, para os alunos que não entendem bem a língua japonesa ou para aqueles que sabem se comunicar em japonês, mas não estão acostumados a pensar usando conceitos abstratos neste idioma, os livros didáticos são de difícil compreensão. Este material foi elaborado para ser um caminho, uma ponte para ser estudado junto com os livros didáticos. Sendo assim, nesta fase não é preciso fazer a avaliação do aluno. Na escola, o tempo é muito corrido e, fazer a avaliação na fase de estudo do livro didático normal, poderá poupar tempo e será mais prático.

### 3. Aprender corretamente a base da adição e subtração

Este material trata desde a adição  $\langle \text{unidade} + \text{unidade} \rangle$  até a subtração de  $\langle \text{unidades de milhar} - \text{centenas} \rangle$ . Este é o conteúdo correspondente à primeira metade da terceira série do *SHINGAKUSHUU SHIDOU YOURYOU* (Parâmetros Curriculares). Aprendendo bem esta parte, depois não haverá maiores problemas, pois a maneira de pensar e realizar os cálculos nas séries seguintes seguirá esta mesma linha de raciocínio.

### 4. As ilustrações facilitam a compreensão de conceitos difíceis

Antes de tudo, damos prioridade ao conceito matemático que deverá ser aprendido em cada unidade e, para isso, elaboramos as ilustrações. Com os próprios desenhos, os alunos poderão entender o conceito matemático e eles servem como ponte para a

compreensão do idioma japonês. Não se trata de um material que traduz o livro didático em palavras simples, pelo contrário, utilizando-se das mesmas palavras do livro, procuramos facilitar a compreensão do vocabulário e da língua japonesa usados durante as aulas.

### 5. Método “Passo a Passo” e Aprendizado de maneira simples

As partes importantes e os conteúdos que os alunos podem apresentar maiores índices de erros serão tratados passo a passo, de maneira mais detalhada que nos livros didáticos. Além disso, para definir a quantidade numérica nos exercícios, também usamos essa idéia de “passo a passo”. Geralmente, os exercícios sugeridos em outros materiais, após os exemplos, apresentam quantidades numéricas que diferem daquelas apresentadas nos exemplos, mas neste material preparamos os exercícios com a mesma quantidade numérica ou quantidade numérica parecida para que o aluno tenha êxito em cada atividade.

### 6. Composição do material

Há duas versões, uma para os alunos e outra para os professores, ambas compostas por 40 unidades. Além disso, elaboramos um glossário, em japonês e português, das palavras que julgamos importantes.

Para os alunos 児童用

Na parte de cima, à direita de cada página, apresentamos as palavras importantes traduzidas em português.

Para os professores 指導者用

No início de cada unidade há “Pontos e Dicas de Orientação”. Leia-os antes de iniciar o ensino de cada conteúdo. Os pontos que precisam de maior atenção estão indicados com a marca de 指導ヒント&ポイント参照

- As palavras importantes que desejamos que o aluno aprenda estão indicadas com a marca da Nilta . Nilta dos Santos Dias, modelo desta marca, se dedica há vários anos à educação das crianças brasileiras residentes no Japão e é um dos membros elaboradores deste material.

Os pontos que merecem a atenção especial durante o ensino estão com a marca do Professor Ookura . O Professor Ookura é o supervisor da Fundação *Hatano Family School* e se dedica à prática e à pesquisa da educação dos alunos vindos de fora (japoneses e estrangeiros). Ele é o autor de “*TASHIZAN HIKIZAN NIHONGO CLEAR*”, livro original deste material. Ele é também o responsável por “Pontos e Dicas de Orientação”.

Glossário (tradução portuguesa)

Apresentamos as palavras importantes em japonês e português.

## Para os professores

### 1. Partindo da base

Mesmo que pense: “Parece que podemos começar a partir deste nível”, comece a ensinar de um nível mais baixo. Pois, se depois perceber que o aluno não entendeu e voltar para níveis mais baixos, abalará a auto-estima dele e afetará a motivação para os estudos. O ponto de início só poderá ser indicado pelo professor que está acompanhando o aluno.

### 2. Com os alunos

Será melhor ler este material pensando em “aprender junto com os alunos” ao invés de “vou ensiná-los”. Compartilhando a mesma visão do aluno que você ensina, os pontos difíceis de entender certamente serão percebidos com mais clareza.

### 3. “Nada para acrescentar, nada para tirar”

Elaboramos o material utilizando o vocabulário “necessário e suficiente, por enquanto” para que o aluno possa entender os conceitos e resolver as questões. Se acrescentar algumas palavras e expressões, poderá causar maiores dificuldades para a compreensão devido ao uso de palavras desconhecidas. Sendo assim, continue o estudo usando somente o vocabulário deste material. Além disso, não omita as palavras sugeridas, se o vocabulário utilizado for menor que o indicado, haverá uma grande diferença em relação à quantidade de palavras usadas durante as aulas normais na sala de aula. “Nada para acrescentar, nada para tirar”, parece uma frase de publicidade comercial, mas desejamos que o aluno seja tratado dentro deste princípio.

### 4. Se encontrar uma palavra desconhecida...

Quando o aluno não conseguir entender, de jeito nenhum, algumas palavras deste material, é o momento de mostrar suas habilidades. Procure explicar usando sinônimos que provavelmente serão entendidos pelos alunos, mas tenha cuidado para não usar várias palavras de uma só vez. Primeiramente, use uma palavra e tente explicar de várias formas usando a mesma palavra. Repito: Mesmo percebendo que o aluno não entendeu a explicação de uma só vez, evite explicar usando várias palavras.

### 5. Complementar com os exercícios do livro didático

Como explicamos no item “Características do Material” nas páginas anteriores, este material foi elaborado com o princípio de “Aprender com repetição de maneira simples”. Por este motivo, apresenta também a desvantagem de não possuir uma variedade de exercícios. Para superar esta desvantagem, ao concluir o estudo de uma unidade, faça o complemento do estudo utilizando os exercícios do livro didático.

### 6. Leia os “Pontos e Dicas de Orientação”

Antes de cada aula, não deixe de ler o item “Pontos e Dicas de Orientação” de cada unidade. Nesse item estão os pontos importantes que precisam de maior atenção, a maneira de ensinar, informações sobre a língua portuguesa e a maneira brasileira de fazer alguns cálculos.

### 7. Respeite a maneira como o aluno já aprendeu

Existem diferenças entre o Brasil e o Japão na maneira de fazer alguns cálculos, mas o importante é chegar à resposta certa. Se o aluno que já consolidou uma maneira de fazer os cálculos, respeite-a.

### 8. “Fazendo ouvir”, ensine a língua japonesa

Na medida do possível, repita as expressões que estão destacadas no item “Pontos e Dicas de Orientação” para o aluno ouvi-las. Quanto mais o aluno ouvir a expressão,

melhor será a memorização.

### **9. Use material concreto para facilitar a compreensão**

Caso seja difícil compreender usando somente números e palavras, utilize desenhos e material concreto nas explicações.

### **10. Utilize o material de acordo com a realidade do aluno**

Este material não está elaborado por série. Utilize-o sem se preocupar com a série e sim com o nível de compreensão do aluno. Dependendo da situação, comece pela primeira unidade.

### **11. Glossário (tradução portuguesa) é a última medida**

Como foi dito no início, este material tem como objetivo promover o estudo da matemática juntamente com o estudo básico do idioma japonês necessário para compreender o conteúdo da matéria. Por esse motivo, faça as explicações em japonês, com palavras fáceis, aproveitando desenhos e material concreto. Se ainda assim o aluno não conseguir entender, aí use a tradução.

### **12. Como fazer download**

Este material está preparado para ser impresso através de *download* do *file* PDF. Há duas maneiras para *download*:

#### 1. “*Download* do material completo”

Para fazer, de uma só vez, o *download* do material completo. Esta forma é para os que desejam utilizar o material em formato de livro.

#### 2. “*Download* por unidade”

Cada unidade corresponde a um *file*, o material completo é composto por 40 *files*. Esta forma é para os que desejam utilizar o material de acordo com a necessidade de cada aluno.

OBS. 1: Os conteúdos do material para os professores e para os alunos são diferentes, faça *download* de ambos.

OBS. 2: Dependendo da necessidade, coloque vírgula 「、」 após expressões como 「～くると」、「～たべると」、「～あげると」、「～つけると」、「～ひくと」、「～かくと」、「～とると」、「1くりさげると」、「十のくらいは0だから」、「□から□はひけないから」。

Exemplo: 「4人います。3にんると7にんになります。」

→ 「4人います。3にんると、7にんになります。」

OBS. 3: Este Material Didático foi elaborado tendo como público alvo os alunos brasileiros que estudam nas escolas públicas japonesas. Portanto, pretendemos auxiliar nos estudos das matérias escolares japonesas e no idioma japonês. Este material não corresponde ao ensino das matérias do currículo brasileiro nem tem o fim de estudar as matérias em português.