



## Sistemas de Símbolos Tangíveis

### O que são símbolos tangíveis?

Símbolos Tangíveis são objetos ou figuras que simbolizam ou representam algo sobre o que nós precisamos comunicar. Símbolos tangíveis podem ser:

1. objeto na íntegra
2. parte dos objetos
3. objetos associados
4. texturas ou formas
5. contornos
6. Fotografias



Estes diferentes tipos de símbolos ilustram níveis mais abstratos de representação.

### O que faz um símbolo tangível?

Existem várias propriedades que fazem os símbolos tangíveis:

- Eles são permanentes, isto é, eles existem em um display permanente e não precisam ser lembrados pela memória.
- Eles podem ser manipulados por ambos, o usuário e o parceiro de comunicação.
- A relação entre o símbolo e o que ele se refere é óbvia para o usuário individual, desde que seja baseada na própria experiência do usuário.
- Símbolo em três dimensões são úteis para pessoas com deficiência visual (cega ou baixa-visão), desde que sejam tatilmente discrimináveis.

### Quem precisa de símbolos tangíveis?

Pessoas que podem se beneficiar com a utilização dos símbolos tangíveis são os indivíduos com falta de habilidades para se comunicar claramente utilizando a fala ou outro sistema simbólico abstrato como a Língua de Sinais. Entre as pessoas que aprenderam a utilizar o sistema de símbolos tangíveis incluem-se indivíduos de todas as idades que têm as seguintes deficiências:



- Deficiência Intelectual severa
- Distúrbios de Desenvolvimento
- Autismo ou Distúrbios Gerais do Desenvolvimento
- Deficiência Visual (Cegueira ou Baixa Visão)
- Deficiência Física - Neuromotora
- Deficiência Múltipla
- Surdocegueira

Apesar de nós não acreditarmos que existam quaisquer pré-requisitos para uma intervenção na comunicação, acreditamos que existe uma seqüência lógica de intervenção. Nossa pesquisa (Roland & Schweigert, 2000) mostrou que indivíduos que já se comunicam, isto estão no estágio pré-simbólico (usando gestos ou vocalizações) aprenderam mais prontamente a utilizar os símbolos tangíveis.

Se um indivíduo não utiliza a comunicação pré-simbólica intencionalmente e de modo confiável para expressar as suas necessidades básicas e de preferências, então você deveria começar a ensiná-lo a fazer isto.

### **Por onde começar?**

Uma vez que você determinou que um indivíduo entende como se comunicar pré-simbolicamente você precisará responder a três questões antes de começar a ensinar o uso dos símbolos-tangíveis:

### **Qual é o contexto mais motivador para começar a instrução?**

Sistemas de símbolos tangíveis descrevem uma abordagem instrucional que começa com a utilização de símbolos para requisitar algo que é desejado. Se a pessoa não tem interesse em um contexto ou atividade particular, é improvável que ela queira se comunicar sobre isto. Contextos altamente motivadores e materiais deveriam ser usados de modo a ocorrer tão regular e freqüentemente que ofereçam ao usuário uma prática mais do que suficiente deste novo sistema de comunicação. Obviamente, nem toda comunicação lida com o pedir o que uma pessoa deseja, nem todas as situações podem ser motivadoras o tempo todo. Entretanto para que um indivíduo comece a trilhar a estrada em direção a comunicação simbólica, é importante que exista uma grande motivação para se comunicar.

### **Que tipo de símbolo é apropriado?**

Sempre comece com nível de representação que o indivíduo possa entender.



## Que comportamento o indivíduo usará para selecionar um símbolo?

Esta resposta depende da habilidade motora fina do aluno e das habilidades visuais bem como a habilidade de provocar a atenção do outro. Por exemplo, será que o aluno responderá apontando ou tocando o símbolo ou entregando o símbolo ao professor? O comportamento deveria ser claro para o parceiro e fácil para o usuário que vai produzi-lo.

## Construindo Símbolos Tangíveis

Símbolos tangíveis deveriam ser construídos para a utilização individual de cada usuário, capitalizando as características daquilo que se refere que são mais significativas para o indivíduo. Se o símbolo não tem para o usuário uma clara conexão com aquilo que ele representa, então ele não é tangível para o mesmo. Por esta razão, os símbolos tangíveis não são feitos de antemão ou comercializados. Se você utilizasse símbolos já confeccionados, você teria que assumir que os símbolos representam algo motivador para toda e qualquer pessoa, e também que o relacionamento entre o símbolo e o que ele representa seria óbvio para qualquer usuário. Ambas as condições são improváveis.

## Símbolos em três dimensões

Símbolos tridimensionais podem ser idênticos aos objetos, partes dos objetos ou objetos associados (como um canudo para “beber”). Suponha que você decidiu fazer um símbolo tridimensional para um brinquedo o qual é altamente motivador para uma criança. Preste atenção em como a criança brinca com ele. No que ela se foca? Ela segura o brinquedo pelo cabo? Ela puxa a cordinha ou aperta o botão para ativá-lo? Ela mantém o foco na seta vermelha que fica girando?

Ao fazer um símbolo que seja similar às características do brinquedo que a criança tem em foco, você pode criar um símbolo que é imediatamente significativo para ela. Por exemplo, uma cordinha de um brinquedo de corda quebrado pode ser um bom símbolo para um outro brinquedo em que a criança consegue puxar a corda com independência. Ou um pedaço do guidão de uma bicicleta, talvez onde o aluno apóia as mãos pode ser um bom símbolo para a bicicleta. Nota: objetos em miniatura raramente são símbolos úteis, especialmente para pessoas com pessoas com visão empobrecida.

## Símbolos com a combinação de duas e três dimensões

Para certas crianças talvez seja necessário combinar dois níveis de representação. Por exemplo, um indivíduo com alguma visão residual poderá ser muito confiante em uma

“Este projeto é em parte assistido pelo Programa Hilton Perkins da Escola Perkins para cegos, WATERTOWN, MASS.U.S.A. O Programa Hilton Perkins é subvencionado por uma doação da Fundação Conrad N. Hilton, de RENO, NEVADA-U.S.A.”

Acesso: [www.designtolearn.com/pages/ts17.html](http://www.designtolearn.com/pages/ts17.html) em 21/12/2005 - Título original: Tangible Symbol Systems

Tradução: Laura Lebre M. Ancillotto/2005 - Revisão: Shirley R. Maia/2005.



informação tátil e ter a tendência em não utilizar sua visão. Neste caso, nós podemos combinar uma fotografia com uma representação tridimensional do objeto no mesmo cartão, aumentando a sua exposição a representações bidimensionais, mas ao mesmo tempo permitindo o seu acesso a um tipo de símbolo que é prontamente compreensível. A foto é colocada no topo do cartão de modo que ao escanear tatilmente a parte tridimensional a fotografia não seja acobertada. Após um tempo, nós poderíamos reduzir quanto mais possível à informação fornecida pela porção tridimensional deste símbolo.

### **Fotografias**

Ao utilizar as fotos como símbolo, é de grande valia prestar atenção à quantidade de “informação” de fundo que está incluída. Para algumas pessoas, uma foto da representação em contexto está associada com um símbolo significativo. Para outras pessoas, o fundo da foto deveria ser de uma cor sólida neutra, contrastando com a cor do objeto fotografado. Os fundos utilizados para as diferentes fotos devem ser similares, de modo que a criança possa escolher de um arranjo fotos de símbolos às quais você sabe que ela responde à figura e não ao colorido do fundo.

### **Contornos Específicos**

Estas representações bidimensionais são contornos daquilo que se deseja representar. Elas são específicas, significando que elas parecem exatamente como o objeto real utilizado, e não como uma versão genérica deste. O contorno de um carrinho de brinquedo parece justamente com este carrinho e não com qualquer carro velho. Fotografias podem ser tracejadas e então a foto pode ser copiada em um papel normal e desenhada de tamanho adequado ao sujeito. Os contornos podem ser coloridos como o próprio objeto.

### **Contornos Genéricos**

Estes contornos são imagens bidimensionais disponíveis através de fontes comerciais. Para aqueles que podem utilizar significativamente este nível de representação, é fácil manter o vocabulário atualizado. As figuras podem ser copiadas em xerox ou impressas em computador utilizando softwares especialmente criados. Estas imagens são genéricas e desta maneira elas não parecem idênticas ao objeto real. Com exceção da cor, a qual você pode adicionar, a figura do carro pode não ser uma configuração específica do carro real do usuário.