



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Programa de Pós-Graduação em Educação

Soraya Madeira de Sousa de Lacerda

**Interação entre familiares e usuários de sistemas de comunicação alternativa:  
padrões de comunicação e efeitos de um programa de treinamento.**

Rio de Janeiro

2001

Soraya Madeira de Sousa

**Interação entre familiares e usuários de sistemas de comunicação alternativa:  
padrões de comunicação e efeitos de um programa de treinamento.**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de Concentração: Educação Especial.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Leila Regina D'Oliveira de Paula Nunes

Rio de Janeiro

2001.

## DEDICATÓRIA

Ao Cristo minha gratidão pela irrestrita presença neste caminho.

Às mães que, como Nádia, mãe de Fábio, representam o amor que supera os limites.

Aos meus amados pais pelo apoio incansável.

Aos *Marcos* de minha vida: Antonio, o companheiro fiel de jornada, Vinicius as luzes recém-chegadas em minha vida e ao anjo que está por vir.

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Leila Nunes pela orientação e apoio. A ela, minha sincera admiração pelo trabalho competente e gratidão por ter me mostrado a direção quando parecia não haver caminhos.

À querida Ana Helena Moussatché por a todos ajudar indefinidamente.

Aos professores Basílio e Rosana Glat pela oportunidade oferecida.

À amiga Rute Cândida pelo crédito e incentivo.

À família de Nádia pela aceitação deste trabalho em seu lar e por toda a busca de esforços para tornar conhecida a riqueza, antes silenciosa, que habita em Fábio.

À amiga Isabel Araújo pelas trocas estabelecidas que muito contribuíram para este projeto.

Ao inesquecível amigo e professor Faria; que Deus o abençoe e guarde.

Aos amigos silenciosos pelo permanente apoio e valorização.

Ao Fábio pela amizade ofertada e a todas as pessoas que, como ele, trabalham na superação das dificuldades da vida.

## RESUMO

Lacerda, S.M.S. *Interação entre familiares e usuários de sistemas de comunicação alternativa: padrões de comunicação e efeitos de um programa de treinamento*. 2001. 82 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

Os sistemas de *comunicação alternativa e ampliada* (CAA), cuja introdução no Brasil data de 1979, têm a finalidade de promover e/ou suplementar a fala (utilizando símbolos de comunicação gráfica) e garantir ao indivíduo uma forma alternativa de comunicação se este não se mostrar apto a expressar-se oralmente (von Tetzchner, 1997; Glennen, 1997 *apud* Nunes, 1999). Entendendo o recurso de CAA como um importante instrumento da inclusão social de pessoas não vocais em ambientes onde a linguagem é predominantemente verbal, é conveniente que a comunicação possa ser extensiva aos ambientes do convívio social da criança ou do adulto usuário do sistema (como o lar, a escola, a comunidade e etc.). Este estudo teve o objetivo de verificar os padrões de interação entre um adolescente usuário de sistema de CAA e sua mãe de forma a considerar a importância da perspectiva familiar para o desenvolvimento da funcionalidade comunicativa do indivíduo especial. Uma vez identificados aspectos de restrição do familiar interlocutor à comunicação sistêmica do usuário e o conseqüente empobrecimento das trocas comunicativas entre ambos, foi criado e implementado um programa de treinamento. Neste treinamento foi utilizada uma metodologia não diretiva na qual a mãe observou sua interação com seu filho através de fitas de vídeo e teve a oportunidade de discutir as imagens com a experimentadora. Após a realização do treinamento foi constatada a extinção de algumas respostas restritivas da mãe e um aumento na produtividade do usuário além de um melhor aproveitamento do tempo despendido para a comunicação no computador.

Palavras-chave: Comunicação alternativa e ampliada. Educação especial.

## ABSTRACT

Lacerda, S.M.S. *Interaction among relatives and users of alternative augmentative communication systems: patterns of communication and effects of a training program*. 2001. 82 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

The AAC System, Alternative Augmentative Communication, which introduction in Brasil date from 1979 has the purpose to promote and/or to supplement the speech (utilizing graphic communication symbols) to guarantee to the person an alternative form of communication if this one don't show to be able to express himself orally (von Tetzchner, 1997; Glennen, 1997 *apud* Nunes, 1999). Understanding the CAA resource as an important instrument of the social inclusion of non-vocal persons in a circumstance where the speech is predominant verbal, it is convenient that the communication could be extensive to the environment of the children's social intimacy or to the system adult user (as home, school, community, etc.). The objective of this study is to verify the interaction pattern between an AAC user adolescent and his mother in a way to consider the importance of the familiar perspective for a development of a particular person communicative functionality. Since the limited aspects of the familiar interlocutor were identified, the systematic communication of the user and the consequent impoverishment of the communicative exchanges between both of them, it has been created and implemented a training program. During this training it has been utilized a non-directive methodology in which the mother observed his interaction with her son through video tapes to get the opportunity to discuss the images with the expert. After the training achievement, it has been ascertained the extinction of some restrictive answers of the mother and an increase in the user productivity beyond of a better improvement of the time spent with the computer communication.

Keywords: Alternative augmentative communication. Special education.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Frequência de respostas do interlocutor nas fases de linha de base e <i>follow-up</i> .....39
Figura 02	Frequência das respostas verbais <u>Feedback Corretivo</u> , <u>Feedback Negativo</u> e <u>Feedback Positivo</u> emitidas pelo Interlocutor nas fases de linha de base e <i>follow-up</i> .....41
Figura 03	Frequência das respostas verbais do interlocutor nas tentativas de: <u>Antecipação</u> , <u>Aceleração</u> e <u>Condução das emissões do usuário</u> e <u>Encerramento das sessões</u> nas fases de linha de base e <i>follow-up</i> ...43
Figura 04	Frequência das respostas verbais do interlocutor: <u>Clarificação</u> das respostas do usuário, <u>Mando/modelo para busca no sistema</u> e <u>Sentenças incompletas</u> nas fases de linha de base e <i>follow-up</i> .....46
Figura 05	Frequência de respostas do usuário nas fases de linha de base e <i>follow-up</i> .....49
Figura 06	Frequência de respostas do usuário no decorrer das sessões das fases de linha de base e <i>follow-up</i> .....50
Figura 07	Frequência de respostas do usuário: <u>Gestual facial</u> , <u>Gestual com olhar</u> e <u>Gestual apontando com os olhos</u> no decorrer das sessões das fases de linha de base e <i>follow-up</i> .....51
Figura 08	Frequência de respostas do usuário: <u>Gestual com a cabeça</u> , <u>Gestual com sorriso</u> e <u>Gestual com a boca</u> no decorrer das sessões das fases de linha de base e <i>follow-up</i> .....52
Figura 09	Frequência de respostas do usuário: <u>Gestual com a boca e os olhos</u> , <u>Gestual com as mãos</u> e <u>Gestual pulando</u> no decorrer das sessões das fases de linha de base e <i>follow-up</i> .....53
Figura 10	Frequência de respostas <u>Simbólicas Acidentais</u> do usuário e de respostas de <u>Feedback Corretivo</u> do Interlocutor .....54
Figura 11	Frequência de respostas <u>Simbólicas</u> do usuário e de respostas de <u>Feedback Positivo</u> do Interlocutor na fase de linha de base .....55
Figura 12	Frequência de respostas <u>Simbólicas</u> do usuário e de respostas de <u>Feedback Corretivo</u> do Interlocutor na fase de linha de base .....56

Figura 13    Frequência de respostas Simbólicas Acidentais do usuário e de respostas de Feedback Corretivo do Interlocutor à esquerda e comparação entre as respostas Simbólicas do usuário e as respostas de Feedback Positivo do Interlocutor à direita no *follow-up* .....57

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Entrevista com Nádia .....	70
Anexo 2	Sistema de comunicação de Fábio .....	79
Anexo 3	Desdobramento da categoria “coisas que sinto” do sistema de comunicação de Fábio .....	80
Anexo 4	Modelo de autorização de participação .....	81

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Índice de acordos, por sessão, entre as categorizações das respostas do interlocutor realizadas por dois observadores .....	29
Quadro 02	Índice de acordos, por sessão, entre as categorizações das respostas do usuário realizadas por dois observadores .....	30
Quadro 03	Sentenças construídas pelo usuário na fase de linha de base .....	34
Quadro 04	Sentenças construídas pelo interlocutor e pelo usuário durante as sessões de jogos da fase de treinamento .....	36
Quadro 05	Sentenças construídas pelo usuário no <i>follow-up</i> .....	37

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
1	<b>Método</b> .....	16
1.1	Participantes .....	16
1.2	Local e Instrumentos .....	17
1.3	Procedimentos Gerais .....	18
2	<b>Procedimentos Específicos</b> .....	19
2.1	Entrevista .....	19
2.2	Linha de Base .....	19
2.3	Treinamento .....	20
2.4	<i>Follow-up</i> .....	24
2.5	Definição das Variáveis .....	24
2.6	Delineamento de Pesquisa .....	28
2.7	Cálculo de Fidedignidade das Categorizações .....	29
3	<b>RESULTADOS</b> .....	31
4	<b>DISCUSSÃO</b> .....	61
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	66
	<b>ANEXOS</b> .....	70

## INTRODUÇÃO

Calcula-se que uma em cada 200 pessoas não apresenta a linguagem oral e 65% dos portadores de paralisia cerebral, além dos padrões atípicos de postura, movimento e tônus postural manifestam também dificuldades de comunicação oral (*American Speech-Language-Hearing-Association apud Nunes, 1999*). Para estas pessoas foram desenvolvidos sistemas de comunicação alternativa a fim de que possam estabelecer trocas comunicativas com seu meio.

O termo *Augmentative Alternative Communication*, que no Brasil traduz-se por Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) refere-se a estes sistemas alternativos de comunicação que se apresentam sob a forma de pranchas de papel ou em versões computadorizadas. Quanto à nomenclatura, o termo Comunicação Alternativa é usado com respeito ao uso de gestos manuais, expressões faciais, código Morse e signos gráficos (incluindo escrita, desenhos, gravuras e fotografias) como meios de efetuar a comunicação face-a-face de indivíduos incapazes de usar a linguagem oral. E Comunicação Ampliada significa comunicação suplementar e tem duplo propósito: promover e suplementar a fala (utilizando símbolos de comunicação gráfica) e garantir ao indivíduo uma forma alternativa de comunicação se este não se mostrar apto a expressar-se oralmente (von Tetzchner, 1997; Glennen, 1997 *apud Nunes, 1999*). Há diferentes sistemas de comunicação disponíveis aos usuários de CAA. Dentre eles, destacam-se o sistema Bliss (Bliss, 1965, Hehner, 1980) que, introduzido no Canadá em 1980, é composto por símbolos cuja recombinação permite a construção de sentenças. Existem outros sistemas como o PIC (*Pictogram Ideogram Communication System*) (Maharaj, 1980), desenvolvido para deficientes mentais que não aprenderam a utilizar o Bliss, o PCS (*Picture Communication Symbols*) (Johnson, 1981, 1985) no qual as figuras desenhadas de forma estilizada facilitam a sua utilização por indivíduos cujas habilidades intelectuais não permitem o emprego de sistemas mais abstratos e complexos como Bliss (Macedo, Capovilla, Seabra, Thiers & Feitosa, 1994), dentre outros.

Os sistemas de CAA podem se apresentar em formas de pranchas ou em versões computadorizadas. Em ambos os casos é aconselhável que o vocabulário seja selecionado com o auxílio do usuário e das pessoas com as quais convive a fim de construir um repertório temático com palavras comumente utilizadas nos ambientes por ele freqüentados. Uma vez selecionado o vocabulário, são construídas pranchas com símbolos gráficos. Nas versões computadorizadas os símbolos são agrupados em telas desdobráveis. A comunicação pode ocorrer por varredura dos símbolos de forma que o usuário seleciona os que necessita para construir suas sentenças. As versões computadorizadas permitem vários tipos de acionamento, como: tela sensível ao toque, *mouse* adaptado, varredura.

Superadas as etapas iniciais e adaptadas as condições de acionamento do sistema ao possível comprometimento físico do usuário do sistema, além do treinamento do reconhecimento dos símbolos e de sua utilização, surgem novos desafios para efetuar a comunicação com o mundo oral: serem compreendidos por seus interlocutores é um deles. Em algumas situações o uso do sistema tende a ficar circunscrito ao espaço profissional onde o indivíduo foi treinado a usá-lo, ou seja, a interação comunicativa pode limitar-se aos profissionais da área que se relacionam com o indivíduo.

Entendendo o recurso da comunicação alternativa como um importante instrumento da inclusão social de pessoas não vocais em ambiente sociais onde a linguagem é predominantemente verbal, é conveniente que a comunicação possa ser extensiva aos ambientes do convívio social da criança ou adulto usuário do sistema. A introdução do uso destes sistemas em ambientes naturais (como em casa e na escola, por exemplo) pode servir-lhes como recurso fundamental na construção de sua cidadania.

Contudo, encontramos na literatura dados que apontam para a existência de comportamentos restritivos da CAA por parte de familiares. Bruno e Dribbon (1998), ao realizarem um estudo com dezesseis pais de crianças usuárias de sistemas de CAA que freqüentavam o *Children's Specialized Hospital* (CSH) em Mountainside, New Jersey, EUA, verificaram que os pais dedicavam o máximo de uma hora por dia de acesso ao sistema a fim de manterem a comunicação com seus filhos.

Allaire, Gressard, Blackman e Hostler (1991) realizaram um levantamento com pais (e/ou familiares cuidadores) de crianças que freqüentavam o *Kluge Children's Rehabilitation Center*, com severos prejuízos da fala, usuárias de sistema de comunicação, na Virgínia, EUA. Os pais foram questionados a respeito das estratégias e técnicas no uso dos sistemas, bem como opinaram a respeito destes. Vinte e oitos por cento dos pais responderam que suas crianças usavam formas não simbólicas de comunicação porque ainda não “estavam prontas” para o uso do sistema e ainda trabalhavam suas habilidades. Trinta e dois por cento responderam que seus filhos utilizavam o sistema e menos de 66% tinham o sistema instalado na residência. Surpreendentemente, 5% dos pais responderam que seus filhos usavam unicamente a comunicação oral, a despeito de seu severo prejuízo da fala.

Estes mesmos autores ressaltaram que em alguns casos a rejeição pela CAA como um modo primário de comunicação, ou seja, como forma preferencial utilizada pela criança em lugar de gestos e outros sinais, se deve a dois fatores: (a) o sentimento de que o uso de sistemas de CAA possa significar o fim de qualquer expectativa de desenvolvimento da fala; (b) o sentimento de que o uso do sistema poderia favorecer a estigmatização da criança. Outra explicação é a possibilidade de que os pais tenham se adaptado às formas usuais de comunicação de seus filhos, compreendendo suas elocuições e considerem, assim, suas crianças como tendo uma fala funcional acreditando com isso desnecessária a adaptação a algum outro método de comunicação (Goehl *apud* Allaire *et al*, 1991).

No estudo acima citado levantaram-se dados sobre as expectativas dos pais em relação ao sistema de CAA. Eles sugeriram uma “maior portabilidade do sistema (que permite seu uso em ambientes variados), maior sofisticação, um aumento dos itens de comunicação presentes no sistema, maior durabilidade e etc. ” (p.251); características que, os entrevistados crêem, poderiam aumentar a freqüência no uso do sistema.

Todavia, é crescente o número de estudos onde se observa um aumento do interesse pela perspectiva dos familiares dos usuários de sistemas de CAA. No relato pessoal fornecido primeiramente por usuários adultos, os resultados bem-sucedidos são quase sempre atribuídos, de algum modo, ao suporte e comprometimento irrestritos dos membros da família. No prognóstico dos resultados da intervenção, a aceitação da família aos sistemas de CAA tem sido reconhecida como uma variável importante (Silverman, 1989; Van Dyck, Allaire, e Gressard,

1990). Portanto, a importância da participação familiar não pode ser desconsiderada. Os usuários têm repetidamente expressado sua insatisfação com os profissionais que desconsideram a sua perspectiva ou de sua família e dominam as decisões do processo. (Hues e Lloyd, 1990; Smith-Lewis e Ford, 1987).

Recentemente Angelo (2000) publicou um levantamento feito entre 1985 e 1996 com 500 famílias de usuários de CAA a fim de identificar o impacto da introdução dos sistemas no ambiente familiar. Muito embora 55,7% dos pais reconhecessem uma maior demanda de tempo em suas vidas em função do sistema, um aumento de suas tarefas e responsabilidades, mais da metade dos pais respondeu que houve um aumento na comunicabilidade dos filhos, maior qualidade de vida (63,9%), independência (73,2%) e maior expectativa de um futuro promissor (72,2%). Segundo Angelo (2000, p.46) o índice de abandono das famílias na clínica em CAA e a insatisfação dos usuários influenciam a eficácia da intervenção. Ambos fatores estão estreitamente relacionados à necessidade de aproximar a intervenção clínica em CAA da participação familiar.

A história dos sistemas de CAA no Brasil teve seu início em 1978, com a introdução do sistema BLISS na Associação Educacional Quero-Quero. Embora haja mais de 20 anos da introdução dos sistemas de CAA no País, sua prática ainda é restrita aos grandes centros (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte). Da mesma forma, há carência de publicações a respeito da percepção de pais (e/ou familiares) e da interação destes com seus filhos via sistema de CAA.

Constatada a influência familiar no desempenho comunicativo dos usuários de CAA e a importância de sua percepção e sua participação para o sucesso da intervenção clínica é que o presente trabalho foi delineado. Dirigido à temática da interação comunicativa família/ usuário via sistema, este estudo teve como objetivos:

1. A partir de subsídios fornecidos pela literatura e da introdução de sistemas de CAA no ambiente familiar do indivíduo que não usa a linguagem oral, portador de paralisia cerebral, obter dados concernentes às expectativas dos pais em relação ao sistema de comunicação utilizado por seu filho.
2. Através de registros cursivos identificar padrões das interações comunicativas entre o familiar e o usuário que sirvam como fundamentos para um programa de treinamento aplicado ao familiar.

3. Verificar os efeitos do treinamento nos seus padrões de interação com seu filho.

Assim, a fim de identificar possíveis comportamentos restritivos de familiares que possam estar interferindo na funcionalidade comunicativa do usuário, é que houve o empenho na criação de um programa de treinamento capaz de atuar positivamente na interação familiar/usuário frente ao sistema de CAA.

## MÉTODO

### 1.1 Participantes

Fábio tinha 16 anos quando se iniciou o estudo. Sua gestação foi tranqüila, nasceu de parto normal apresentando complicações devido ao “sufocamento” pelo cordão umbilical. Aos oito meses foi dado um diagnóstico de traumatismo de parto. Iniciou tratamento de estimulação precoce próximo a um ano de idade. No curso deste estudo Fábio era acompanhado por fisioterapeuta, fonoaudiólogo e uma equipe especial de alfabetização. Fábio era portador de paralisia cerebral, não falava e se utilizava de algumas vocalizações combinadas a alguns gestos (devido ao seu comprometimento motor) para se comunicar. Frequentava escola especial, mas não era alfabetizado. Utilizava-se de sistema de CAA desde 1996, quando iniciou sua participação como sujeito da pesquisa desenvolvida por um grupo de pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ.

Avaliações preliminares realizadas quando Fábio contava com 12 anos e 3 meses demonstraram um desempenho relativo à idade de 12 anos e 9 meses segundo o Teste de Vocabulário por Imagens Peabody<sup>1</sup>. Obteve maturidade média suficiente segundo a Escala Colúmbia de Maturidade Intelectual<sup>2</sup>.

Sua mãe, Nádia, tinha 41 anos no início do estudo e, como membro da família que se disponibilizou a participar do estudo como interlocutora, compartilhou as sessões com seu filho. Ela era a pessoa que tinha maior compreensão daquilo que seu filho desejava comunicar e muitas vezes servia de mediadora das comunicações do rapaz com outras pessoas. No entanto, não raras vezes, lhe escapava à compreensão algumas mensagens que Fábio tentava transmitir.

---

<sup>1</sup> TVIP – trata-se da versão computadorizada do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody, o que avalia o desenvolvimento lexical no domínio receptivo (compreensão de vocabulário) de crianças e jovens entre 2 anos e 6 meses e 18 anos de idade. O teste é composto por 125 pranchas organizadas em ordem crescente de dificuldade. Cada prancha é composta de quatro desenhos. A tarefa do examinado é selecionar dentre as quatro alternativas a que melhor representa a palavra falada pelo experimentador. Este teste foi recentemente padronizado para a população fluminense (Capovilla, Nunes, Araújo, Nunes, Nogueira, Bernat, Ribeiro e Capovilla, 1996).

<sup>2</sup> A Escala de Maturidade Mental Colúmbia é teste é constituído de 100 itens dispostos em pranchas em ordem crescente de dificuldade, cada qual com três a cinco desenhos/alternativa. A tarefa do sujeito é indicar a alternativa que é diferente ou sem relação com as demais na série. São apresentadas instruções sob a forma auditiva durante o teste a cada tentativa.

A participação do adolescente no presente estudo, bem como as gravações em vídeo ocorreram mediante autorização do responsável, sua mãe. Ao final da dissertação (anexo 4) encontra-se o modelo de autorização por ela assinado. A fim de preservar suas identidades os nomes dos participantes foram modificados para nomes fictícios.

## 1.2 Local e Instrumentos

O estudo foi desenvolvido na residência dos participantes, mediante a autorização da família. Foram utilizados uma filmadora *Sony* e um vídeo cassete *Toshiba X61M* para a realização do registro cursivo das interações comunicativas entre mãe e filho no uso do sistema, um microcomputador com processador Pentium II, HD de 3,2Gb e 32 Mbps de memória no qual está instalado o sistema de comunicação alternativa, o *ImagoAnaVox*. Segue abaixo uma breve descrição deste instrumento:

*ImagoAnaVox* – Sistema de multimídia que integra a comunicação icônico-vocálica, originalmente composto por 1233 ícones distribuídos em 37 categorias semânticas (pessoas, objetos de uso pessoal, verbos, adjetivos, expressões de descrevem sentimentos, advérbios, alimentos, etc.). Contém também telas compostas pelo alfabeto, chamada anagrama, onde o usuário pode construir palavras. O sistema permite a construção de sentenças, cada qual com, no máximo, oito elementos e oferece o retorno auditivo através de voz digitalizada. O nome refere-se a imagens (*Imago*), anagrama (*Ana*) e voz (*Vox*).

O sistema utilizado por Fábio foi personalizado em 1997 pelo grupo de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Educação da UERJ de forma que os símbolos que compunham as categorias foram substituídos por fotos de Fábio representando a palavra desejada e/ou figuras por ele escolhidas. Exemplo: na categoria que expressa sentimentos, temos para representar a palavra “ABORRECIDO” uma foto em que o próprio rapaz encena uma expressão facial de aborrecimento. Esta personalização rendeu ao grupo de pesquisa por ela responsável dados que comprovaram um maior reconhecimento dos símbolos por parte de Fábio.

O microcomputador foi também equipado com *mouse* adaptado. Este *mouse* possui um botão central de um centímetro de diâmetro de forma que bastava ao Fábio tocar o botão para selecionar a palavra desejada no sistema que é acionada pela forma de varredura. As palavras recebiam, uma a uma, um contorno colorido de maneira que o *mouse*, sendo tocado no momento em que a palavra está sendo grifada, a seleciona colocando-a na parte de baixo da tela para formar a frase. Outro instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada aplicada ao membro participante da família: a mãe.

### 1.3 Procedimentos Gerais

Foi aplicada entrevista semiestruturada à mãe em 11/10/99. Após a entrevista se realizou um estudo em três etapas: linha de base, treinamento e *follow up*.

A fase de linha de base foi conduzida em sete sessões que duraram em média 45 minutos realizadas entre 17/02/00 e 23/03/00. No decorrer desta fase o participante interagiu livremente com sua mãe junto ao sistema computadorizado e as sessões foram registradas em *vídeo tape* para a realização do registro cursivo que permitiu a categorização das formas interacionais entre usuário e interlocutor. A experimentadora não esteve presente nestas sessões.

À obtenção de dados relativos às expectativas familiares com a entrevista e à codificação das formas de interação comunicativa no decorrer da fase de linha de base, seguiu-se a fase de treinamento com a mãe, realizada entre 30/03/00 a 01/06/00. O treinamento foi subdividido nas seguintes etapas: a) etapa didática, onde eram didaticamente expostos alguns assuntos concernentes aos sistemas de CAA, realizada em 30/03/00 e 03/04/00; b) etapa reflexiva, realizada em 07/04/00, onde a mãe discutiu algumas declarações suas na entrevista dada ao experimentador; c) auto-observação 14,17 e 24/04/00 onde houve a exibição e discussão das fitas de vídeo editadas com imagens da fase de linha de base e, por fim, d) etapa prática, onde foram conduzidas sessões de jogos realizados entre mãe e filho junto ao sistema de CAA nas datas 18 e 25/05/00, 01 e 13/06/00.

A última etapa, *follow-up*, foi conduzida em seis sessões de aproximadamente 20 minutos que ocorreram entre 20/06/00 e 08/09/00. Nesta fase as interações mãe/filho mediadas pelo sistema de CAA foram filmadas e

posteriormente analisadas. Durante estas sessões, a mãe não recebia qualquer instrução e/ou *feedback* da experimentadora que novamente esteve ausente.

## **2. Procedimentos Específicos**

### **2.1 Entrevista**

A entrevista semi planificada que teve como base o estudo de Allaire *et al* (1991), foi dirigida aos seguintes temas:

- . Mudanças na interação comunicativa mãe/ filho pela introdução do uso do sistema;
- . Modo preferencial de comunicação de Fábio;
- . Frequência de acesso ao uso do sistema;
- . Opiniões e sugestões acerca do sistema e seu uso;
- . Rejeição das ofertas comunicativas de Fábio.

### **2.2 Linha de Base**

Na fase de linha de base foram realizadas sete sessões na residência dos participantes. A mãe foi instruída a registrar em vídeo a interação comunicativa entre ela e o filho via sistema de CAA livre de qualquer intervenção por parte da experimentadora. Esta não esteve presente durante as sessões a fim de permitir um clima o mais natural possível entre mãe e filho. A observação das fitas, além de fornecer material para categorização e diretrizes para a fase de treinamento, levou à verificação de dados relevantes que se referem a aspectos como:

1. o tempo médio de execução das sentenças no sistema de CAA;
2. os temas trazidos (conhecidos ou não pelo interlocutor);
3. o comportamento do interlocutor (suas respostas de incentivo e restrição à comunicação do usuário);
4. comportamento do usuário (onde foi possível constatar a influência das respostas do interlocutor).

Assim, esta fase cumpriu o objetivo de verificar os modos e padrões de interação entre mãe e filho.

## 2.3 Treinamento

O treinamento obedeceu a uma metodologia não diretiva na qual a mãe obteve *feedback* através das fitas de vídeo, pela observação da auto-imagem (Dowrick e Biggs, 1983). Ela esteve discutindo com a experimentadora sobre sua própria conduta, suas expectativas etc. Além de informações didaticamente transmitidas a respeito de sistemas de comunicação alternativa (suas possibilidades e limitações), ela fez reflexões a respeito da qualidade de suas respostas frente à produção de seu filho no sistema de CAA. A este procedimento seguiu-se uma etapa do treinamento onde as trocas comunicativas frente ao sistema entre mãe e filho se davam por regras colocadas pela experimentadora, tal como um jogo interativo onde houve pontuação e vencedor como reforçadores destas trocas. Abaixo se encontram as descrições das quatro etapas em que se subdividiu o treinamento:

1. Etapa didática – Palestras oferecidas à mãe a fim de que pudesse conhecer como surgiram os sistemas de CAA e com que objetivos foram criados. Esta etapa cumpriu o propósito de amenizar as expectativas criadas pela mãe e identificadas na entrevista de que o sistema de comunicação alternativa deve reproduzir a fala verbal. Em verdade, o próprio nome já sugere a finalidade deste tipo de comunicação: CAA – Comunicação Alternativa e Ampliada, a qual, através de códigos, gestos manuais ou signos gráficos procura suplementar a fala (Nunes, 1999) e não reproduzi-la em suas particularidades sintáticas.
2. Etapa reflexiva – foram trazidos à reflexão alguns pontos da entrevista realizada com a mãe de Fábio a fim de clarificar aspectos contraditórios em sua fala. Tal como se fosse uma brincadeira, foram oferecidos recortes de papel com transcrições de algumas frases da mãe. A regra era que ela escolhesse um papel e falasse algo a respeito. Posteriormente a entrevistadora, discutia com ela devolvendo-lhe alguns pontos de sua reflexão. A transcrição integral da entrevista consta no ANEXO I.

3. Etapa de auto-observação – Conforme Dowrick e Biggs (1983) a “auto - observação é definida como a mudança de comportamento que resulta da auto observação em *video tape*“. A auto-observação é uma forma estruturada de reexibição de vídeo, ou seja, reedita-se a imagem em vídeo e se exhibe à pessoa-alvo. Esta técnica foi criada nos anos 70 para que através da observação da própria imagem, o indivíduo faça uma aprendizagem que venha a modificar sua performance em algum campo de sua atuação.

Com bases nesta técnica, foram editadas as fitas contendo as sessões de linha de base para que Nádia pudesse observar seu próprio desempenho com Fábio diante do sistema de comunicação. Foram selecionadas, não somente situações desconcertantes onde Fábio era repreendido por comunicações que Nádia cria inadequadas, mas também os poucos momentos de descontração onde ela gratificava seu filho com *feedbacks* positivos. Desta forma, lhe foram oferecidas as condições propícias para avaliar qual a melhor forma de atuar, a que melhor beneficiaria a relação de ambos frente ao sistema. Em uma de suas observações, sem que houvesse qualquer comentário por parte da experimentadora, disse a mãe:

Creio que fui muito dura com ele.

As sessões onde foram assistidos os vídeos foram conduzidas de maneira não diretiva, de forma que a própria Nádia era quem dava o retorno do que havia assistido. Segundo Bandura (1969 *apud* Dowrick e Biggs, 1983) “a aprendizagem observacional é onipresente na vida do indivíduo e, inegavelmente, uma das mais importantes influências no desenvolvimento da personalidade” (p.80). Por este motivo, e com intento de provocar maior impacto sem diretividade didática é que foi executada esta etapa do treinamento.

4. Etapa prática - Esta etapa envolveu uma série de sessões de jogos entre mãe e filho frente ao sistema. A regra dos jogos os assemelha à brincadeira de telefone sem fio. A experimentadora apresentava a Fábio situações passíveis de serem descritas no sistema, ou seja, episódios que com o repertório de palavras contidas no programa de CAA por ele utilizado, o *ImagoAnaVox*, pudessem ser descritos. Assim, sua tarefa era construir uma ou mais sentenças no computador

para fazer uma descrição à sua mãe de forma inteligível, ou seja, de forma que ela compreendesse a situação tal como foi descrita a ele. Caso ela compreendesse na primeira tentativa Fábio seria agraciado com dois pontos. E, se fosse necessária uma segunda tentativa, ele ficaria com apenas um ponto. Não sendo compreendido de maneira alguma o que ele desejasse comunicar, não lhe seria conferido ponto algum. O mesmo era feito com sua mãe, Nádia. Ambos estariam competindo e haveria um vencedor ao final das sessões.

Impedida de utilizar a linguagem oral, a mãe foi levada a se comunicar somente com o sistema de Fábio e com mesmo tipo de acionamento (varredura) ainda que suas condições físicas lhe permitissem utilizar o *mouse* (tipo de acionamento mais veloz). Foi esperado com este procedimento que ela tivesse uma vivência aproximada das dificuldades enfrentadas por Fábio. A vivência jamais seria similar por ela não portar os mesmos comprometimentos motores de seu filho.

Assim, apresentando-se situações em lugar de frases prontas, era verificada a capacidade de ambos de busca e adaptação dos recursos do sistema à situação que se desejava descrever. Portanto, Nádia poderia verificar que não se trata de executar fluentemente as frases no sistema: esta tarefa requer um percurso mental que adapta o que se deseja falar ao repertório de palavras do sistema, bem como requer algum tempo para que se ‘vasculhe’ o programa à procura dos símbolos (pictogramas).

A fase de Treinamento se cumpriu em doze sessões ao longo de três meses cujo cronograma se encontra abaixo.

Treinamento		
Sessões	Data	Conteúdo
1	30/3	etapa didática - finalidade e conceito de <i>comunicação alternativa e ampliada (CAA)</i> .
2	03/4	etapa didática – exposição de alguns aspectos históricos de sistemas CAA.
3	07/4	etapa reflexiva - discussão de pontos da entrevista feita em outubro/99.
4	14/4	auto-modelagem – exibição dos vídeos editados e discussão.
5	17/4	auto-modelagem – exibição dos vídeos editados e discussão.
6	24/4	auto-modelagem – exibição dos vídeos editados e discussão.
7	18/5	Iniciam-se as sessões de jogos que foram num total de seis.
8	25/5	sessão de jogos
9	25/5	sessão de jogos
10	01/6	sessão de jogos
11	01/6	sessão de jogos
12	13/06	sessão de jogos

Uma vez identificados os padrões de comunicação e de interação entre mãe e filho na fase de linha de base, o treinamento cumpriu o objetivo de:

1. reduzir as respostas negativas do interlocutor;
2. constatar se, reduzindo o número de respostas de *feedback* corretivo do interlocutor, reduz-se também os erros de acionamento, as respostas gestuais e o tempo médio de produção das sessões do usuário;
3. aumentar a frequência de respostas sistêmicas do usuário em lugar das gestuais.

#### **2.4 Follow-up**

As sessões do *follow-up* objetivaram informar-nos sobre possíveis modificações nos padrões e modos de interação após o treinamento. Foram registradas tanto as respostas emitidas pelo familiar interlocutor quanto as do usuário.

Nesta fase, por meio do registro cursivo de sessões de livre comunicação entre mãe e filho, procurou-se obter dados quantitativos que possibilitassem verificar se os objetivos do treinamento foram atingidos. À mãe foi dada a instrução para que gravasse em vídeo cassete toda sua comunicação com o filho no sistema de CAA. Nenhuma regra foi colocada para que esta troca comunicativa se desse, ou seja, o procedimento foi a livre comunicação sem qualquer intervenção por parte da experimentadora que não esteve presente durante as filmagens.

#### **2.5 Definição das Variáveis**

Considerando-se, por variáveis dependentes, características mensuráveis de um objeto em estudo passíveis de predição e, por variável independente, aquela passível de se manipular com a finalidade de verificar seus efeitos sobre a variável dependente, no presente estudo as variáveis independentes envolveram o conjunto de procedimentos da fase II, ou seja, as estratégias utilizadas pela experimentadora para o treinamento com a mãe.

As variáveis dependentes envolveram a frequência por sessão das seguintes respostas da mãe e do usuário:

1. verbalizações emitidas pela mãe: respostas dadas durante a interação com o filho frente ao sistema de CAA;
2. tempo médio de execução das sentenças do usuário: média aritmética do tempo utilizado na construção das frases de Fábio;
3. extensão das sentenças construídas pelo usuário: média aritmética do número de palavras (pictogramas do sistema) constituintes das sentenças de Fábio;
4. modalidades de comunicação utilizadas pelo usuário: gestos, vocalizações, mensagens gráficas do sistema e etc. ;
5. temas trazidos nas mensagens do usuário: classificação em assuntos desconhecidos pelo interlocutor (D), os quais configuram uma comunicação real . E assuntos já conhecidos pelo interlocutor (C), o que empobrece o conteúdo comunicativo.

Abaixo segue a descrição de categorias de respostas do interlocutor e do usuário, respectivamente.

#### Respostas do Interlocutor:

Feedback corretivo – Mensagem que, dada em seguida à comunicação do usuário, visa corrigi-la. Exemplo: logo após uma resposta que julga inadequada, por exemplo, o interlocutor diz “Não é assim, Fábio. Eu entendi o que você quer dizer, mas a ordem está inversa. ”

Feedback negativo – Comentário que enfatiza erro e inadequação das respostas do usuário. Por exemplo, “Você precisa escrever uma frase que preste”.

Feedback positivo – Resposta que reconhece e aprova o comportamento comunicativo do usuário. Exemplo: “Muito bom. A Fernanda vai gostar de ver o que você escreveu para ela! ”

Tentativas de antecipar o assunto – Comunicação que procura antecipar o que o usuário procura esclarecer via sistema. É uma tentativa de apropriação da comunicação deste, antes que ela venha a se efetuar. Exemplo: “Acho que já sei o que é (...) se é isto que estou pensando, você pode dizer de outro modo”.

Tentativas de acelerar a comunicação – Ocorre quando o interlocutor procura imprimir rapidez no ritmo do desempenho do usuário no sistema: “Anda, Fábio”, “Vai, rápido”, “Agora já passou”, etc.

Tentativas de conduzir a sessão – Mensagens do interlocutor destinadas a imprimir seu direcionamento à comunicação do usuário. São consideradas tentativas de condução, tanto as que se dirigem ao conteúdo da mensagem, quando as que ofereciam instruções operacionais frente ao sistema de comunicação. A seguir, são dados exemplos respectivos de ambos os casos:

1. “Agora muda de assunto”, “Fale sobre o que ocorreu na escola hoje”.
2. “Não precisa apagar esta frase toda, escreve aí mesmo”, “aproveite tudo desta tela, depois passe para outra”.

Tentativas de encerrar a sessão – Quando o interlocutor visa finalizar a sessão sem consultar se o usuário deseja comunicar algo mais. Exemplo: “Chega, por hoje. Depois a gente volta...”

Clarificação – Respostas emitidas pelo interlocutor procurando compreender e/ou solicitando esclarecimento do que lhe foi comunicado. Exemplo: “Você está falando do jogo de basquete ou de futebol do Vasco?”.

Mando/modelo para busca no sistema – Quando o interlocutor instrui ou apresenta modelos para o usuário procurar no sistema ícones adequados para o que deseja comunicar. Por exemplo, ao comunicar que passeou com a prima, o usuário foi questionado pelo interlocutor se tem no sistema o ícone representativo do lugar em que ele foi, a fim motivar uma busca no sistema e melhor precisão da frase.

Sentenças incompletas – Situação onde o interlocutor apresenta sentenças incompletas solicitando que o usuário a complete. Durante a construção de uma frase, por exemplo, o interlocutor pode ler o que já foi escrito de maneira a estimular o usuário a completar a sentença. Ex.: Fábio passeou em Araruama... e...

Respostas do Usuário:

Respostas gestuais – isto é, comunicações não verbais. Exemplo: balançar a cabeça positiva ou negativamente.

Respostas simbólicas – mensagens gráficas acionadas no sistema de CAA.

Respostas simbólicas acidentais - ou seja, erros de acionamento. Ocorre quando o usuário, acionava um item diferente do que desejava. Estes erros eram identificados como tal tendo em vista que o próprio usuário sinalizava ter errado gesticulando com a cabeça negativamente e apagando o item logo em seguida.

Vocalizações – sons emitidos pelo usuário. Exemplo: “AHHHH!”, “ÔHHHH!”

Pelo fato de as respostas gestuais ocorrerem num total de 70% das emissões das sessões de linha de base e por apresentarem uma diversidade entre si, detalhou-se a sua descrição assim como no estudo de Light (1985c):

Gestual facial - contração da boca, olhos e sobrancelhas.

Gestual com o olhar - arregalar, fechar os olhos e etc.

Gestual apontando com os olhos - quando o usuário utiliza gestos para indicar objetos, pessoas ou o sistema.

Gestos com a cabeça - negativa ou positivamente e usando a cabeça para apontar, etc.

Gestos com sorriso – quando Fábio responde sorrindo a algum estímulo.

Gestos com a boca - abrindo e fechando a boca e etc.

Gestos com a boca e olhos combinados - movimentos com a boca e olhos simultaneamente.

Gestos com a mão - apontando ou tentando impedir a ação da mãe em suas frases.

Gestos pulando na cadeira - Fábio convencionou com as pessoas que utilizando este gesto mostraria que o interlocutor compreendeu o que desejava comunicar.

Embora se encontrem na literatura alguns exemplos fornecidos de categorizações de fala e de interações gestuais conforme os estudos de Light, Collier e Parnes (1985b e 1985c), a codificação foi adaptada em função da observação do comportamento evidenciado pela mãe e pelo usuário durante as sessões de linha de base.

## **2.6 Delineamento de Pesquisa**

Delineamento quase - experimental do tipo A-B-C (Linha de Base – Treinamento - *Follow-up*) de sujeito como seu próprio controle. Neste delineamento o desempenho dos participantes em cada fase do estudo é comparado com as demais fases através de inspeção visual dos gráficos (Kazdin, 1982).

Este tipo de delineamento é normalmente utilizado em estudos que não admitem o grau de controle de variáveis permitido pelo método experimental, sendo possível, no entanto um controle relativo.

## 2.7 Cálculo de Fidedignidade das Categorizações

Tanto as sessões de linha de base como as do *follow-up* foram gravadas e transcritas integralmente. As respostas do interlocutor (a mãe) e as do usuário (Fábio) foram categorizadas. Vinte e cinco por cento das sessões foram também categorizados por um assistente de pesquisa. Este é um procedimento que permite averiguar se o que foi verificado pelo primeiro observador confere com a observação de um examinador independente (Tawney & Gast,1984) ou seja, se as categorizações foram idênticas em ambos os protocolos.

O índice de fidedignidade foi obtido ponto a ponto, ou seja, comparando as categorizações das respostas nos protocolos de ambos observadores. Abaixo se encontram os quadros demonstrativos do índice de acordos entre as categorizações feitas por dois observadores obtido em cada uma das sessões selecionadas aleatoriamente.

Quadro 01. Índice de acordos, por sessão, entre as categorizações das respostas do interlocutor realizadas por dois observadores.		
Sessão	Desacordos /Acordos	Índice de fidelidade
1	17/20	85%
5	49/54	91%
2	21/23	91%
7	49/52	94%
3	41/43	95%

Quadro 02. Índice de acordos, por sessão, entre as categorizações das respostas do usuário realizadas por dois observadores.

Sessão	Acordos/ Desacordos	Índice de fidelidade
1	31/33	94%
2	37/39	95%
3	51/52	98%
7	58/59	98%
5	78/79	99%

Para se obter o índice de fidelidade de cada sessão, foi utilizada a seguinte fórmula: número de acordos divididos pela soma de acordos e desacordos multiplicados por 100 (Kazdin, 1982).

Para as respostas do interlocutor (a mãe) foi encontrada uma média de acordos de 91% (85-95%) e as respostas do usuário (o filho) apresentaram uma média de 97% (94-99%) de acordos.

## RESULTADOS

Não raramente a literatura nos traz documentários de comportamentos restritivos de familiares em relação ao uso dos sistemas de comunicação alternativa. Alegações de dificuldades da vida diária levam à pouca disponibilidade da família para estar frente ao sistema dando oportunidade de a criança ou o jovem se comunicar (Allaire, Gressard, Blackman & Hostler, 1991). Fatores psicológicos, como o receio de que o uso do sistema, como forma não convencional de comunicação, venha a colaborar para a estigmatização do usuário também levam pais a rejeitarem o uso do sistema (Goehl *apud* Allaire *et al*, 1991).

Estes aspectos presentes na literatura emergiram na entrevista realizada com Nádía, a mãe do usuário Fábio, (que se encontra na íntegra no ANEXO I) e cuja análise de conteúdo é apresentada a seguir. Atribuiu-se o nome de Nádía à entrevistada, identificada abaixo pela letra **N** e a letra **S** se refere à entrevistadora, Soraya:

### Mudanças na interação comunicativa mãe/ filho pela introdução do uso do sistema:

**S** - A introdução do sistema em casa trouxe alguma modificação?

**N** - Assim, eu acho bom... Noutro dia nós estávamos há muito tempo aqui e ele colocou 'mãe quero' não sei se foi mate ou outra coisa. Mas também se não tivesse eu iria entender, eu sempre sei quando ele quer alguma coisa. Mas eu acho bom porque aqui tem muito mais coisas para ele falar, coisas que às vezes eu não entendo.

### Modo preferencial de comunicação de Fábio:

**S** – Então você dissesse que tem um modo preferencial dele se comunicar, o primeiro que ele usa seria ...

**N** – Ele tenta falar (ah, ah ...) assim, mostrando entendeu? Ele mostra, ele quer mostrar, ele quer falar entendeu? Ele quer falar!

### Frequência de acesso ao uso do sistema:

**S** – Qual a frequência com que ele usa espontaneamente o sistema?

**N** – Às vezes a gente vem duas vezes (no dia) mas às vezes a gente não vem. Às vezes fica uma semana sem usar, mas outras usa direto. Não é sempre que eu posso ficar com o Fábio. Às vezes ele quer subir e eu não posso.

### Opiniões e sugestões acerca do sistema e seu uso:

**S** – Se fosse você fazer alguma avaliação do sistema o que você falaria?

**N** - Eu acho difícil para ele botar uma frase ali arrumada porque eu acho que ele tem que pular muitas coisas. Muitas telas, não sei quantas telas tem. Para gente que fala eu acho até mais fácil, entende? Mas eu acho bom, entendeu? E ele gosta também. (a vantagem é...) Ele chegar ali para uma pessoa quando o computador estiver lá embaixo, né, se tiver alguém na casa que não o conhece igual a mim, igual à Dalila, e chegar e colocar “quero água, quero coca-cola”, isso é muito bom, né?

**S** – (...)Então você crê que melhor seria se o sistema pudesse ir direto ao ponto e que ele pudesse levar, transportá-lo?

**N** – É um meio dele se comunicar. Eu acho bom! Eu nem sabia que podia botar o programa no ... (*laptop*) para ele poder falar no meio da rua com alguém. (...)É porque estando aqui ele fica restrito ao ambiente familiar, às pessoas que mais o entendem e que não têm tanta dificuldade assim, eu acho, eu acho não , eu tenho certeza.

### Rejeição das ofertas comunicativas de Fábio:

**N** – “Eu não aceito as frases que ele faz ali, todas mal arrumadas. Eu acho que ele tem condições de fazer melhor. Ele tem que arrumar as frases, botar na ordem tanto para mim quanto para as outras pessoas. Ele sabe, ele é preguiçoso” .

Freqüentemente os pais crêm que podem interpretar e compreender plenamente as formas alternativas de comunicação dos seus filhos. A mãe de Fábio, embora afirme que sempre sabe o que ele deseja, reconhece que há algo que às vezes lhe escapa à compreensão. Em alguns casos, tal como aparece no estudo de Allaire, Gressard, Blackman e Hostler (1991) os pais rejeitam os recursos alternativos declarando como forma preferencial de comunicação a fala a despeito do severo prejuízo na fala que seus filhos exibem. No caso de Nádia, seu filho não apresenta comunicação oral, faz algumas vocalizações e tem severos comprometimentos motores, o que lhe dificulta a comunicação gestual. Utiliza quase que exclusivamente expressões faciais para se comunicar e os olhos são seu recurso principal para apontar objetos e pessoas. A despeito de todo seu prejuízo motor e da fala, quando interrogada sobre a forma preferencial de comunicação de seu filho, Nádia responde que “Ele mostra, ele quer mostrar, ele quer falar, entendeu? Ele quer falar!”.

A pouca incidência de acesso ao sistema (menos de uma vez por semana) e a forma gestual de comunicação citada com a preferencial utilizada por Fábio foram outros pontos de destaque. A restrição ao uso, sob a argumentação de compreender totalmente o que o usuário deseja comunicar, bem como a rejeição pelo sistema pelo fato de ser uma linguagem incomum, foram assuntos discutidos com a entrevistada, os quais reafirmam os dados presentes na literatura.

Após a realização das sessões de linha de base, as fitas de vídeo foram transcritas integralmente e categorizadas as falas e mensagens. Abaixo encontram-se os resultados desta primeira fase.

O quadro a seguir é um demonstrativo das primeiras sete sessões contendo as informações da data e número das sessões, sentenças construídas por Fábio, tempo de execução de cada sentença e a natureza do assunto; conhecido ou desconhecido do interlocutor:

Quadro 03 – Sentenças construídas pelo usuário na fase de linha de base			
Sessão /Data	Sentenças	Tempo de execução das sentenças	Assunto: Conhecido (C) /Desconhecido (D)
1 17/02/00	FÁBIO DEZESSEIS. FÁBIO BRIGAR.	2 min 15 min	C C
2 28/02/00	BICHINHA FÁBIO ALBERTO.	10 min	C
3 13/3/00	FÁBIO GANHAR BOMBOM.	17 min	C
4 16/3/00	FÁBIO SER NAMORADO FLAVIA.	27 min	C
5 22/3/00	MAURO SER TIO FÁBIO. FÁBIO SER VASCO. FERNANDA SER FLAMENGO. FÁBIO SER PAPAI SER ALBERTO VASCO.	07 min 10 min 07 min 14 min	C
6 23/3/00	BIA MAURO SHIRLEY SER FLUMINENSE.	7 min	C
7 23/3/00	NEIDE SER TIA FÁBIO. DIDINHA SER TIA FÁBIO. FÁBIO MAMÃE DORMIR.	3 min 15 min 5 min	C
Tempo médio de execução das sentenças: 10,7 minutos			

As sentenças são combinações de palavras/símbolos no sistema que comumente invocam uma releitura do interlocutor fazendo da comunicação alternativa, um ato de interação. Por exemplo, na primeira sessão ele constrói a sentença “FÁBIO DEZESSEIS” para informar *que Fábio fizera dezesseis anos por aqueles dias.*

Na última sessão ele executa “FÁBIO MAMÃE DORMIR” para comunicar que ele e a mãe iriam dormir. O tempo médio de execução das sentenças refere-se à média de tempo utilizado para a construção de frases e foi executado da seguinte maneira: o somatório do tempo gasto em cada frase dividiu-se pela quantidade de sentenças:

$$\frac{\Sigma \text{ tempo gasto na execução de cada sentença}}{\text{número de sentenças}} = \text{tempo médio de execução}$$

$$\frac{2+15+10+17+27+7+10+7+14+7+3+15+5}{13} = 10,7$$

13

Verifica-se desta maneira que o tempo médio despendido para a execução de uma frase é de 10,7 minutos nesta fase. O que significa que em cada 10,7 minutos, Fábio fez apenas uma comunicação por sentença no sistema na fase de linha de base.

Logo após a realização das sessões de linha de base, iniciou-se o treinamento com a intervenção e presença constantes da experimentadora. Todas as quatro etapas foram dirigidas de maneira não diretiva de forma que o familiar em questão (no presente estudo, a mãe) pudesse conduzir suas próprias reflexões e comentários.

Abaixo se encontra o quadro com o resultado das sessões de jogos que se seguiram à etapa da auto-observação.

Quadro 04 – Sentenças construídas pelo interlocutor e pelo usuário durante as sessões de jogos da fase de treinamento				
Sessão do treinamento	Sessões de jogos	Situação Apresentada pela experimentadora	Frase construída	Executor da frase/pontos
7 – 18/5	1	Simone está feliz por causa do namorado.	SIMONE ALEGRE NAMORAR	Nádia / 2
7 – 18/5	1	Nádia está zangada com Fábio.	MAMÃE ABORRECIDO FÁBIO.	Fábio / 2
8 – 25/5	2	Marido da Flávia é legal.	MARIDO FLÁVIA SER BOM.	Nádia / 2
8 – 25/5	2	Fábio não gosta do Flamengo.	FÁBIO RAIVA FLAMENGO.	Fábio / 2
9 – 25/5	3	Fábio quer CD novo.	FÁBIO QUERER GANHAR PRESENTE CD NOVO.	Nádia / 2
9 – 25/5	3	Alberto não está dirigindo o taxi.	ALBERTO NÃO DIRIGIR TAXI.	Fábio / 2
10 – 01/6	4	Fábio, papai e Alberto estão aborrecidos. Vasco não ganha do Fluminense.	FÁBIO, ALBERTO, PAPAÍ TRISTEZA VASCO.	Fábio / 1
10 – 01/6	4	Marido da Dirce não quer vê-la gorda. Dirce não come.	MARIDO DIRCE NÃO GOSTAR GORDO. DIRCE NÃO COMER DOCE.	Nádia / 2
11 – 01/6	5	Dirce não veio trabalhar porque brigou com o marido.	DIRCE NÃO VIR TRABALHAR. DALVA BRIGAR MARIDO.	Nádia / 2
11 – 01/6	5	Fábio quer ganhar filmadora.	FÁBIO GANHAR FILMADORA.	Fábio / 2
12 – 13/6	6	Neide grita com Bia. Bia é teimosa.	NEIDE GRITAR BIA. BIA SER TEIMOSO.	Nádia / 2
12 – 13/6	6	Fábio aborrecido. Vasco não ganha do Flamengo.	FÁBIO BRIGAR JOGAR GANHAR VASCO FLAMENGO.	Fábio / 1

Embora Fábio tenha perdido a competição de jogos para sua mãe em termos de pontuação, Nádia fez uma observação ao final desta etapa. Segundo ela, ainda que com todas as suas dificuldades de acionar o sistema, ele é mais hábil que ela na procura pelas figuras e no acionamento.

No *follow-up*, após uma série de seis sessões livres onde novamente a experimentadora esteve ausente, procedeu-se a transcrição das fitas de vídeo. Abaixo encontra-se o quadro com a produção de sentenças de Fábio no período entre junho e setembro de 2000:

Quadro 05 – Sentenças construídas pelo usuário no <i>follow up</i> .			
Sessão /Data	Sentenças	Tempo de execução das sentenças	Assunto: Conhecido (C) /Desconhecido (D)
1 20/6/00	FÁBIO PAPAÍ ALBERTO SER VASCO.	5 min	C
2 02/7/00	BIA PASSEAR TRABALHO NEIDE.	5 min	C
3 20/7/00	MAMÃE SER ELEFANTE BALEIA.	3 min	D
4 05/8/00	FÁBIO GANHAR CD COMPUTADOR.	7 min	D
5 07/9/00	FÁBIO COMER DOCE.	10 min	D
6 08/9/00	FÁBIO PAPAÍ ALBERTO SER VASCO.	7 min	C
Tempo médio de execução das sentenças: 5,6 minutos			

Destaca-se que após o treinamento feito com o interlocutor, o tempo médio de execução das sentenças de Fábio cai de 10,7 minutos na primeira fase para 5,6 minutos. Em contraste com a primeira fase, onde todos os assuntos eram conhecidos pelo interlocutor, surgem três assuntos desconhecidos. Observa-se uma pequena tendência a despende maior tempo nas frases de temas desconhecidos para o ouvinte, uma vez que a média de tempo para as frases de tema conhecido foi de 5,7 minutos enquanto que para as de tema desconhecido este tempo sobe para 6,7. Outro dado significativo é a variação na extensão das sentenças.

Há também um pequeno aumento no número de palavras por frase. Havia uma média de 3,07 palavras por frase na primeira fase para 4,2 palavras no *follow-up*.

Em seguida é apresentado o gráfico com as freqüências das falas do interlocutor nas fases de linha de base e *follow-up*.

### Total de Respostas do Interlocutor

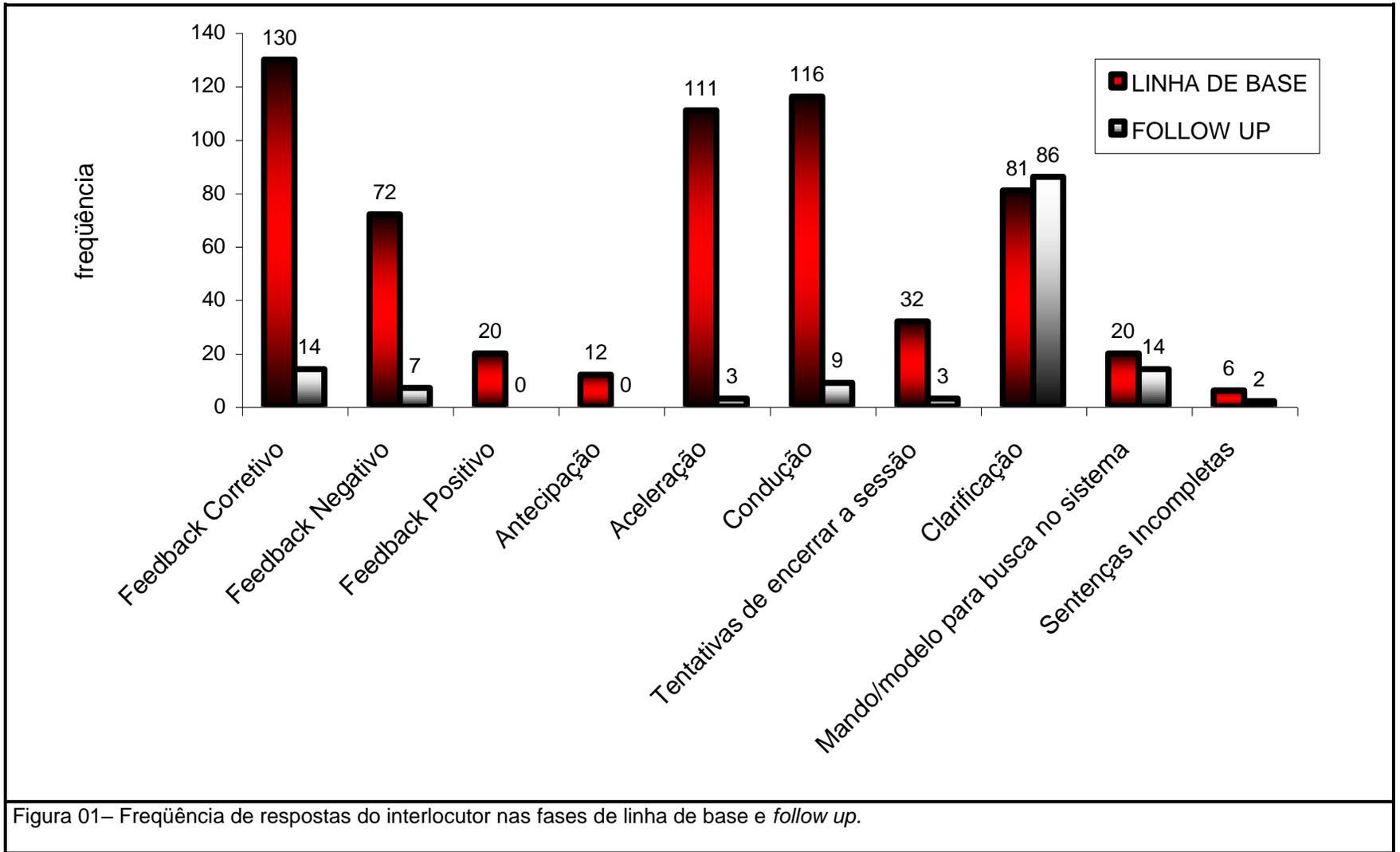


Figura 01– Frequência de respostas do interlocutor nas fases de linha de base e *follow up*.

Uma vez analisados os dados da primeira e última fases, poder-se-á verificar nas falas do interlocutor a prevalência de feedbacks corretivos e negativos às respostas de estímulo (feedbacks positivos) na fase de linha de base em contraposição à predominância de respostas que visam clarificar as comunicações do usuário no *follow up*.

É possível observar também um aumento proporcional das respostas de incentivo à busca de palavras no sistema (Mando-modelo para busca no sistema). Embora este tipo de comando esteja representado na figura 01 com uma frequência maior na primeira fase (20), na segunda ele ocupa 10% das emissões em contraposição a 3% na primeira fase. Houve redução de 12% nas respostas de Feedback corretivo que na primeira fase e diminuição nas respostas de Feedback negativo que de 11% caíram para 5% das emissões. E se, por um lado, não houve respostas de gratificação (Feedback positivo) que na fase de linha de base chegou à frequência de 20 pontos, obteve-se significativa redução proporcional das respostas que visavam conduzir, antecipar e acelerar as comunicações do usuário. A primeira, de 19% se reduz para 7%; a segunda, de 2 para 0% e a terceira de 19 para 2% das emissões do interlocutor.

A seguir, encontra-se a figura 02 constando a frequência dos comandos Feedback Corretivo, Feedback Negativo e Feedback Positivo do interlocutor no decorrer das sessões nas fases de linha de base e *follow up*.

## Respostas do Interlocutor

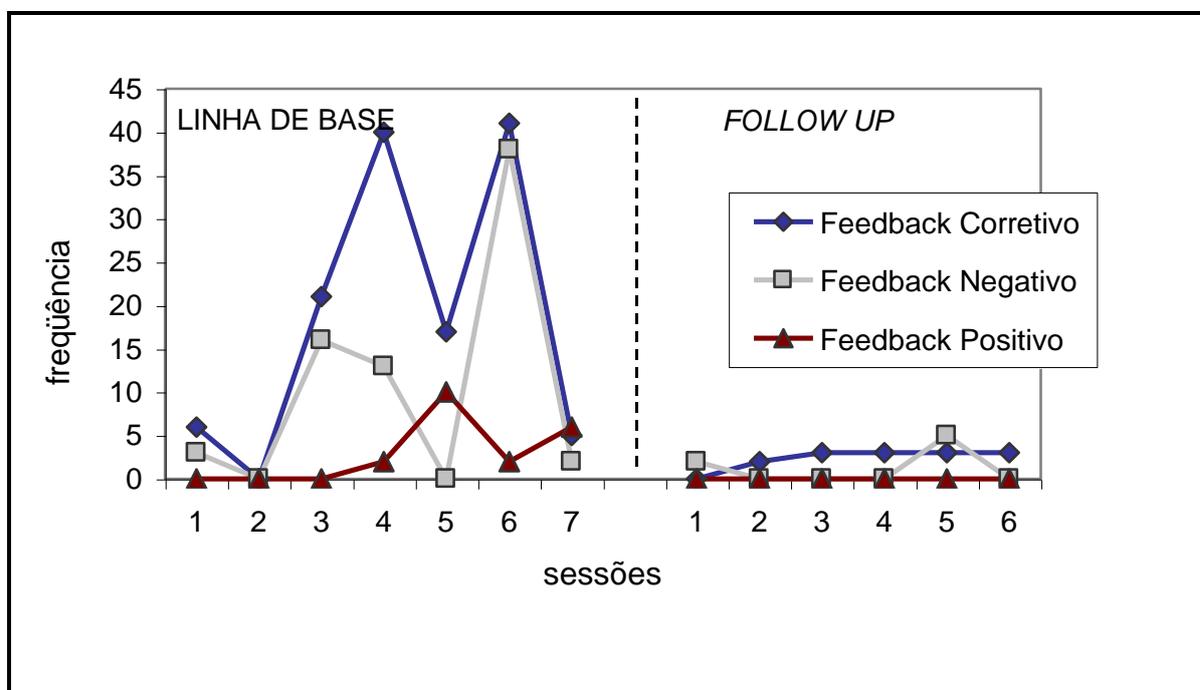


Figura 02 – Frequência das respostas verbais Feedback Corretivo, Feedback Negativo e Feedback Positivo emitidas pelo Interlocutor nas fases de linha de base e *follow up*.

Embora não houvesse a ocorrência de Feedback positivo nas sessões do *follow-up* pôde-se verificar uma queda considerável nos retornos corretivos que, na fase de linha de base chegaram a 41 na sessão 6, tendo como seu valor máximo 3 no *follow-up*. Constata-se visualmente que a curva de Feedbacks corretivos se estabilizou na última fase. Os Feedbacks negativos na primeira fase, atingiram seu valor máximo de 38 na sessão 6 e no *follow-up* não passam de 5 pontos atingidos na sessão 5. Este tipo de comando se reduziu de forma a chegar a zero na maioria das sessões realizadas após o treinamento. Um fator relevante é a natureza dos Feedbacks corretivos e negativos que se observaram nas verbalizações da mãe, o interlocutor, em ambas as fases, descritas abaixo:

*Usuário:* FÁBIO SER ... VELHO, ÍNDIO (...)

*Interlocutor:* Vai, Fábio. Conserta logo isto! Repara seu erro, faça alguma coisa que preste!

*Feedback Corretivo* Sessão 4, linha de base

*Usuário:* FÁBIO GANHAR CD COMPUTADOR.

*Interlocutor:* Tá bom, mas olha bem: você poderia ter colocado Fábio querer ganhar de presente CD de computador.

*Feedback Corretivo* Sessão 4, *follow up*

É possível notar que se modifica o caráter corretivo da primeira fala da mãe para a segunda que, além de corrigir, procura apresentar modelos para incentivar o filho a estender suas sentenças.

*Interlocutor:* Eu queria ter mais paciência, mas eu não tenho. Depois eu não tenho que brigar com você... eu tenho que brigar porque sou eu que fico aqui, aturando esse monte de bobeira que você escreve! (a mãe após sucessivas tentativas de Fábio de concluir uma frase).

*Feedback Negativo* Sessão 4, linha de base

*Usuário:* FÁBIO PAPAI ALBERTO SER VASCO.

*Interlocutor:* Acabou sua frase? (Fábio balança a cabeça positivamente). Apesar de ter sido muito pobre, porque eu acho que você poderia ter escrito mais alguma coisa, o Fábio fez a frase dele.

*Feedback Negativo* Sessão 1, *follow up*

Neste outro trecho, apesar de se tratar de um retorno negativo, percebe-se novamente na segunda emissão uma tentativa de tornar o filho mais produtivo diante do sistema em lugar de somente criticar suas tentativas de comunicação.

Abaixo estão representadas graficamente na figura 03 as freqüências dos comandos do interlocutor que visam a Antecipação, Aceleração e Condução da produção do usuário e as suas Tentativas de encerrar as sessões nas fases de linha de base e *follow-up*.

### Respostas do Interlocutor

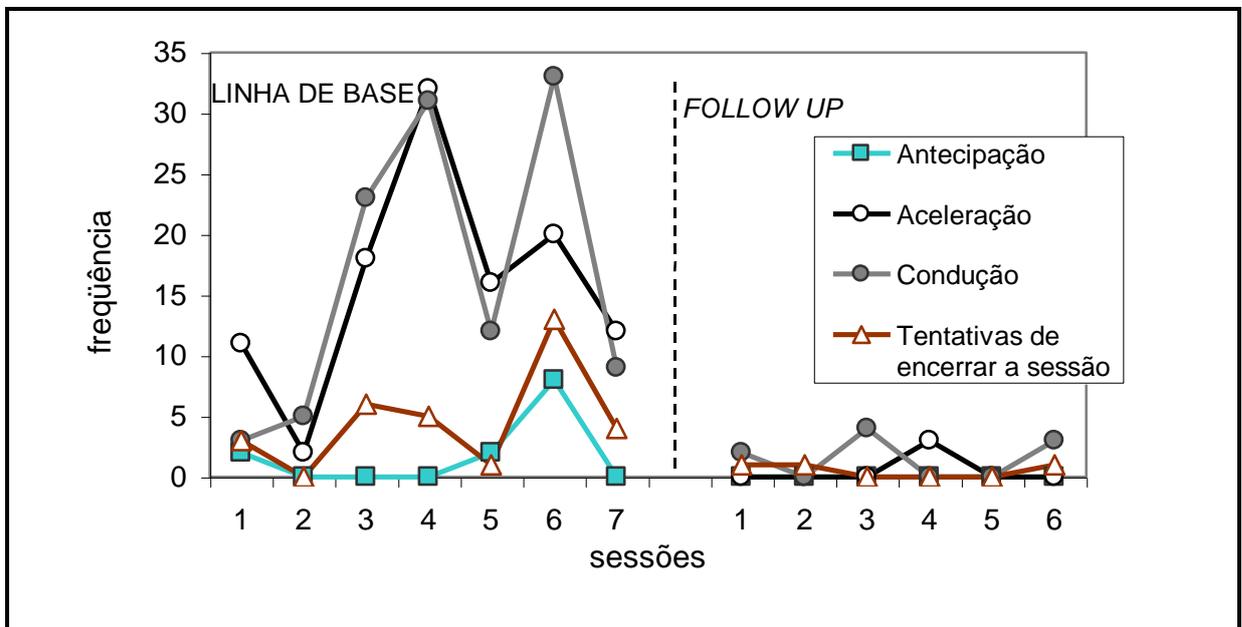


Figura 03 – Freqüência das respostas verbais do interlocutor nas tentativas de: Antecipação, Aceleração e Condução das emissões do usuário e Encerramento das sessões nas fases de linha de base e *follow up*.

Registra-se, ao se visualizar a frequência nas duas fases, uma redução generalizada destes comandos representados, uma vez que o valor máximo chega a 35 pontos na primeira fase, não passando de cinco na última. Verifica-se a extinção das tentativas de antecipar as emissões do usuário e a estabilização das tentativas de aceleração, que se resumem em três emitidas na sessão 4 do *follow-up*. Embora as tentativas de encerrar a sessão permaneçam, elas atingem o máximo de um ponto nas sessões 1, 2 e 6 do *follow-up* tendo anteriormente obtido frequência máxima em 13 na sessão 6 de linha de base. As tentativas de conduzir as emissões do usuário que atingiram o mínimo de 5 e o máximo de 33 ocorrências respectivamente nas sessões 2 e 6 de linha de base, atingem no *follow-up* o máximo de 4 na sessão 3. A seguir, alguns trechos da interação mãe/filho nas duas fases:

*Interlocutor:* Eu acho que eu sei o que você quer escrever, mas eu acho que você não sabe escrever isso não.

Tentativa de Antecipação, Sessão 6, linha de Base.

Esta categoria de emissão que antecipa a comunicação do usuário, ou seja, onde se presume conhecer o que ainda não foi comunicado, foi reduzida a zero nas sessões do *Follow-up*.

*Interlocutor:* Termina, vamos! Termina aquela frase! Eu já devo estar aqui há mais de uma hora ... ou quase isso.

Tentativa de Aceleração, Sessão 4, linha de Base.

*Interlocutor:* Vai lá, termina sua frase.

Tentativa de Aceleração, Sessão 4, *follow-up*.

Além da menor incidência deste tipo de comando, percebe-se na primeira fase um caráter de maior intensidade, evidenciando maior ansiedade que no *Follow-up*.

*Interlocutor:* A gente não fez nada. Faz outra coisa. Não escreve nada não, faz outra coisa. Eu não sei o que você está tentando escrever e nem você sabe. (Fábio balança a cabeça positivamente) Sabe? Estão faz outra coisa, depois a gente faz essa.

(...) Acho melhor você não escrever não. Acho melhor você ir em outra coisa.

Tentativa de Condução, Sessão 4, linha de base.

*Interlocutor:* Faz assim mesmo, depois você apaga lá (referindo-se à arrumação da frase no computador).

Tentativa de Condução, Sessão 1, *follow-up*.

Nos trechos acima, percebe-se que as tentativas de condução na primeira fase, além de ocorrer com maior frequência, visavam conduzir o desempenho do usuário junto ao sistema ao mesmo passo em que o desqualificava. No *follow-up* os comentários ficam somente circunscritos aos procedimentos operacionais no computador, e não à produção propriamente dita da comunicação do usuário.

*Interlocutor:* Tem mais 5 minutos, tá, Fábio. São 14:59h. Quando for três horas e quatro minutos eu saio dessa tela pra você. Porque eu não vou ficar minha vida toda esperando você escrever uma palavra que você não quer mudar e não sabe escrever.

Tentativa de encerrar a sessão, Sessão 4, linha de base.

*Interlocutor:* Vamos encerrar a sessão? Vamos?

Tentativa de encerrar a sessão, Sessão 6, *follow-up*.

As tentativas de encerrar a sessão ocorriam de forma a interromper a comunicação de Fábio. No trecho acima, após sucessivas tentativas do usuário de comunicar algo, ainda desconhecido para a mãe, ela procurava fazer com que ele mudasse de assunto para facilitar a comunicação. Comunicando estar exausta, ela encerrava a sessão. Na última fase as tentativas de encerrar a sessão ocorrem após a comunicação do usuário e não houve solicitações para que ele mudasse a temática do que desejava informar para facilitar o término das sessões.

Abaixo, na figura 04, se encontram os gráficos com os comandos do interlocutor para a Clarificação das respostas do usuário, Mando/modelo para busca no sistema e Sentenças incompletas durante a sessões das duas fases.

### Respostas do Interlocutor

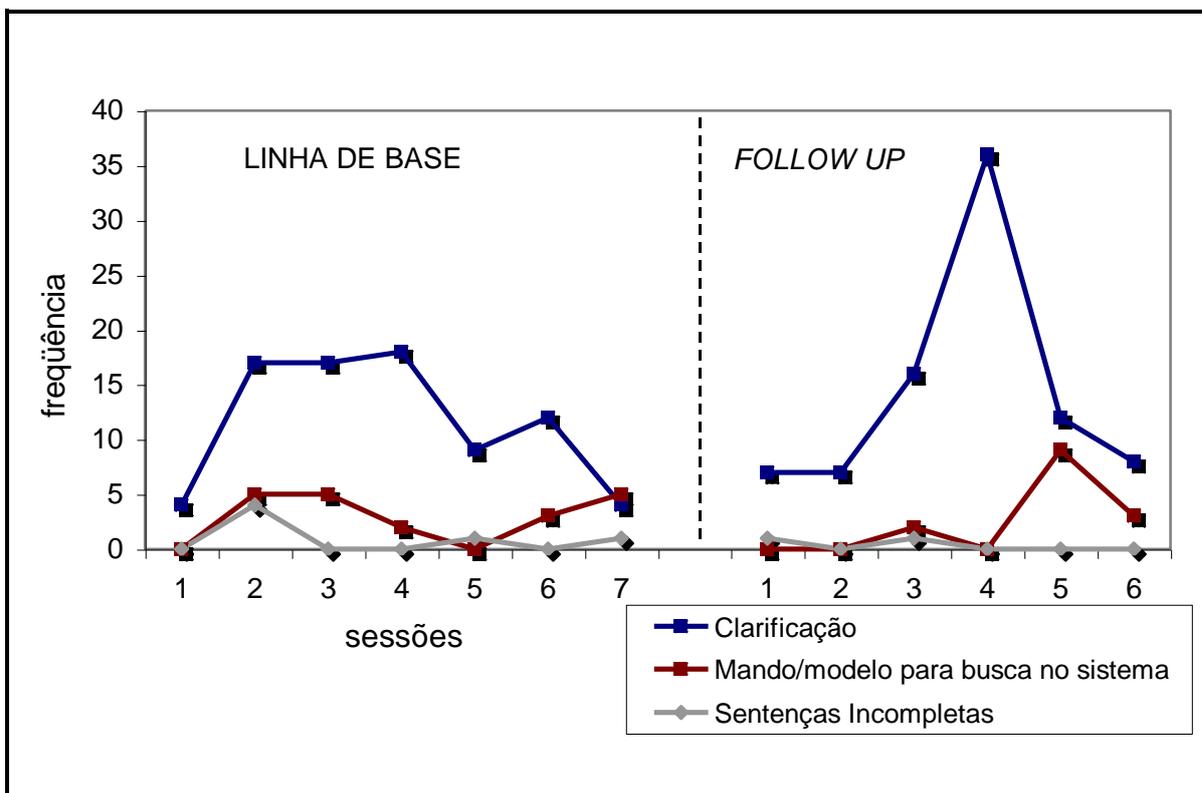


Figura 04 – Frequência das respostas verbais do interlocutor: Clarificação das respostas do usuário, Mando/modelo para busca no sistema e Sentenças incompletas ao longo das sessões nas fases de linha de base e *follow-up*.

As categorias de emissões acima, são respostas que visavam esclarecer uma mensagem ainda não compreendida (Clarificação), estender a produção do usuário incentivando a busca de palavras no computador (Mando/modelo para busca no sistema) ou ainda encorajar a completude de uma frase (Sentenças incompletas). Portanto, pode-se considerar satisfatório que algumas destas emissões tenham aumentado sua frequência, conforme evidenciaram os dados acima. Destacam-se abaixo alguns trechos da interação:

*Usuário:* RAFAEL (e depois apaga).

*Interlocutor:* Não era o Rafael não? Estava errado? Então vai lá, fala o que você quer. Você sabe o que quer falar?

Clarificação, Sessão 4, linha de base

*Usuário:* FÁBIO PAPAI, ALBERTO SIM SER VASCO.

*Interlocutor:* Aquilo lá é sim? É assim mesmo? (Fábio balança a cabeça negativamente) Então tá.

Clarificação , Sessão 1, *follow-up*.

Acima são dois trechos com o mesmo tipo de emissão. No entanto, é notável que no segundo, o interlocutor visou esclarecer o sentido da frase, ao contrário do primeiro onde ele apenas confirma o que lhe parece: que Fábio, tendo já apagado a figura de “Rafael” não o queria em sua frase.

*Usuário:* Ah, Ah, Ah, ! (vocaliza)

*Interlocutor:* Assim eu não quero. Eu tô no computador... quando eu não estiver no computador você tenta me falar as coisas assim.

Mando/modelo para busca no sistema, Sessão 4, linha de base

*Interlocutor:* Primeiro você deve arrumar a frase na sua cabeça, depois você deveria buscar no computador.

Mando/modelo para busca no sistema, Sessão 5, *follow-up*.

As duas respostas do interlocutor procuravam incentivar o uso do computador para a comunicação do usuário. No entanto, a segunda parece ter uma característica de sugestão enquanto que a primeira é marcada por uma não aceitação das vocalizações do usuário.

*Interlocutor:* Fábio ser...o quê? Vamos, termina lá. Fábio ser o quê? Vai lá então. Fábio ser...

Sentenças Incompletas, Sessão 4, linha de base

*Interlocutor:* Fábio...

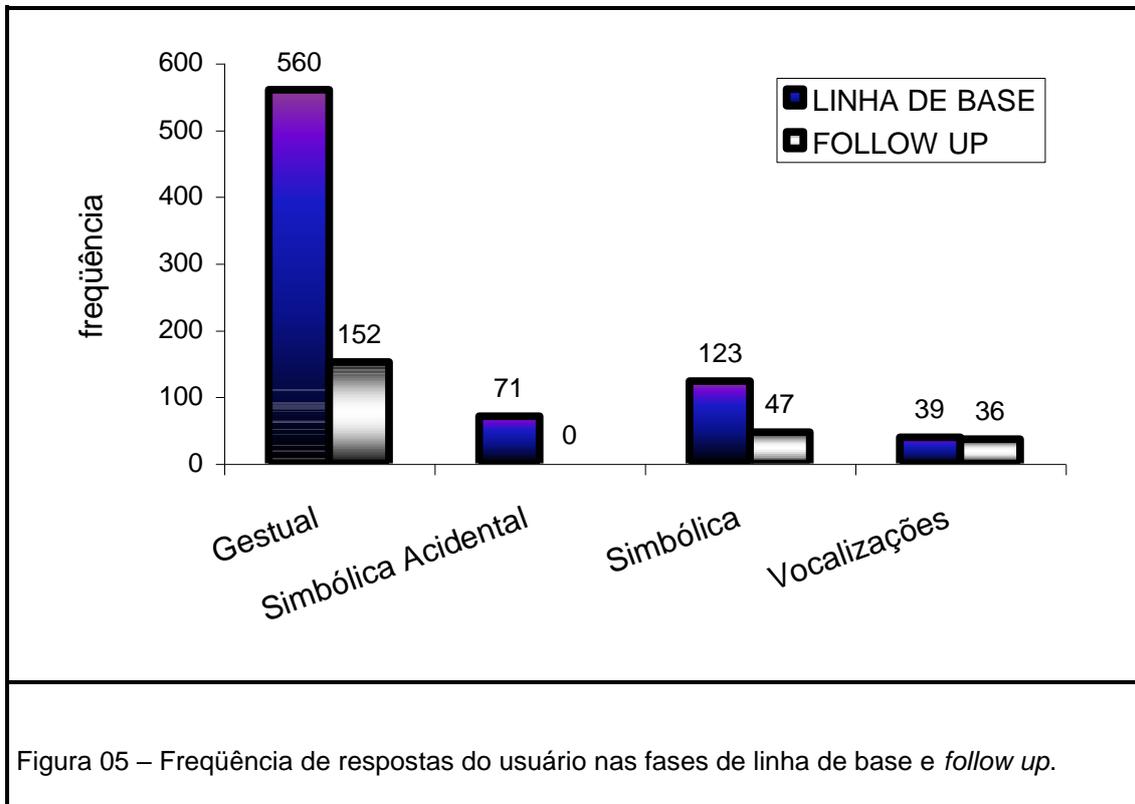
Depois ele constrói “Fábio papai Alberto sim ser Vasco”.

Sentenças Incompletas, Sessão 1, *follow-up*.

No primeiro trecho, a mãe se utilizou de uma sentença incompleta para acelerar o término da frase. No *follow-up* este mesmo tipo de resposta apareceu como incentivo para Fábio concluir a frase.

A seguir são apresentadas na figura 05 as respostas emitidas pelo usuário nas fases de linha de base e *follow-up*.

### Total de Respostas do Usuário



Representadas sob a forma de frequência na figura 05, as respostas Simbólicas atingem 123 ocorrências na primeira, e 47 na segunda fase. No entanto, proporcionalmente constata-se um aumento delas: antes, representavam 5% do total das emissões do usuário e, no *follow-up*, significaram 15% das emissões. Os erros de acionamento, ou seja, as respostas Simbólicas Acidentais foram extintas.

Embora não tenha ocorrido uma redução significativa nas respostas gestuais que antes significavam 70% das emissões e agora representaram 65%. Observou-se também o crescimento na percentagem das respostas de Vocalizações que antes representavam 5% das emissões e no *follow-up* significaram 15%.

O gráfico que demonstra respostas do usuário ao longo das sessões nas fases de linha de base e no *follow-up* está disposto abaixo na figura 06.

## Respostas do Usuário

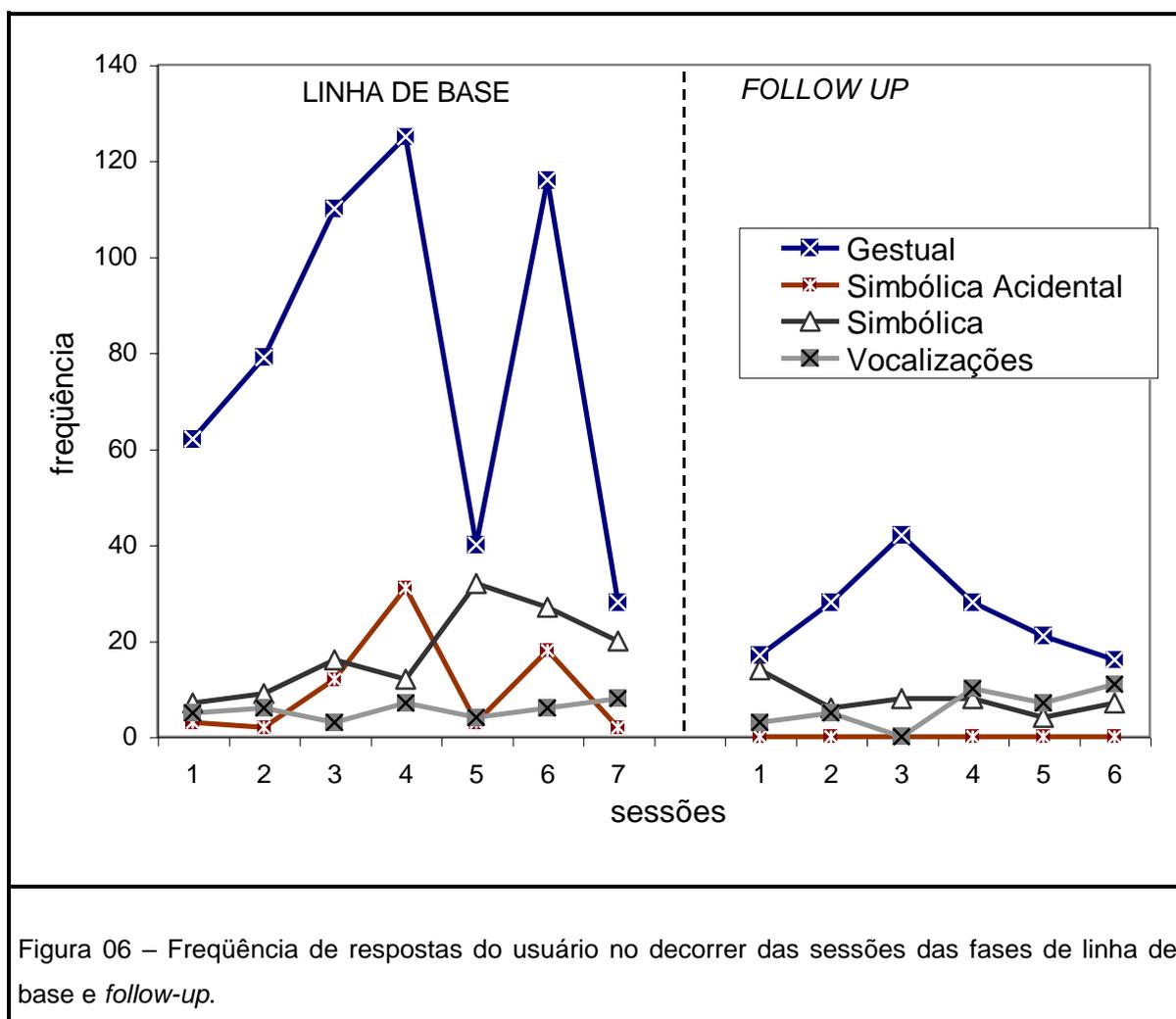


Figura 06 – Frequência de respostas do usuário no decorrer das sessões das fases de linha de base e follow-up.

Com a visualização do gráfico é possível constatar uma estabilização das curvas com a redução das respostas gestuais. Além da ausência de respostas simbólicas acidentais, os erros de acionamento, percebe-se um aumento proporcional das respostas simbólicas.

O desdobramento das respostas gestuais é apresentado em três gráficos. O primeiro deles, representando a frequência dos gestos faciais, com o olhar e dos gestos que apontam com os olhos encontra-se figura 07.

## Respostas do Usuário

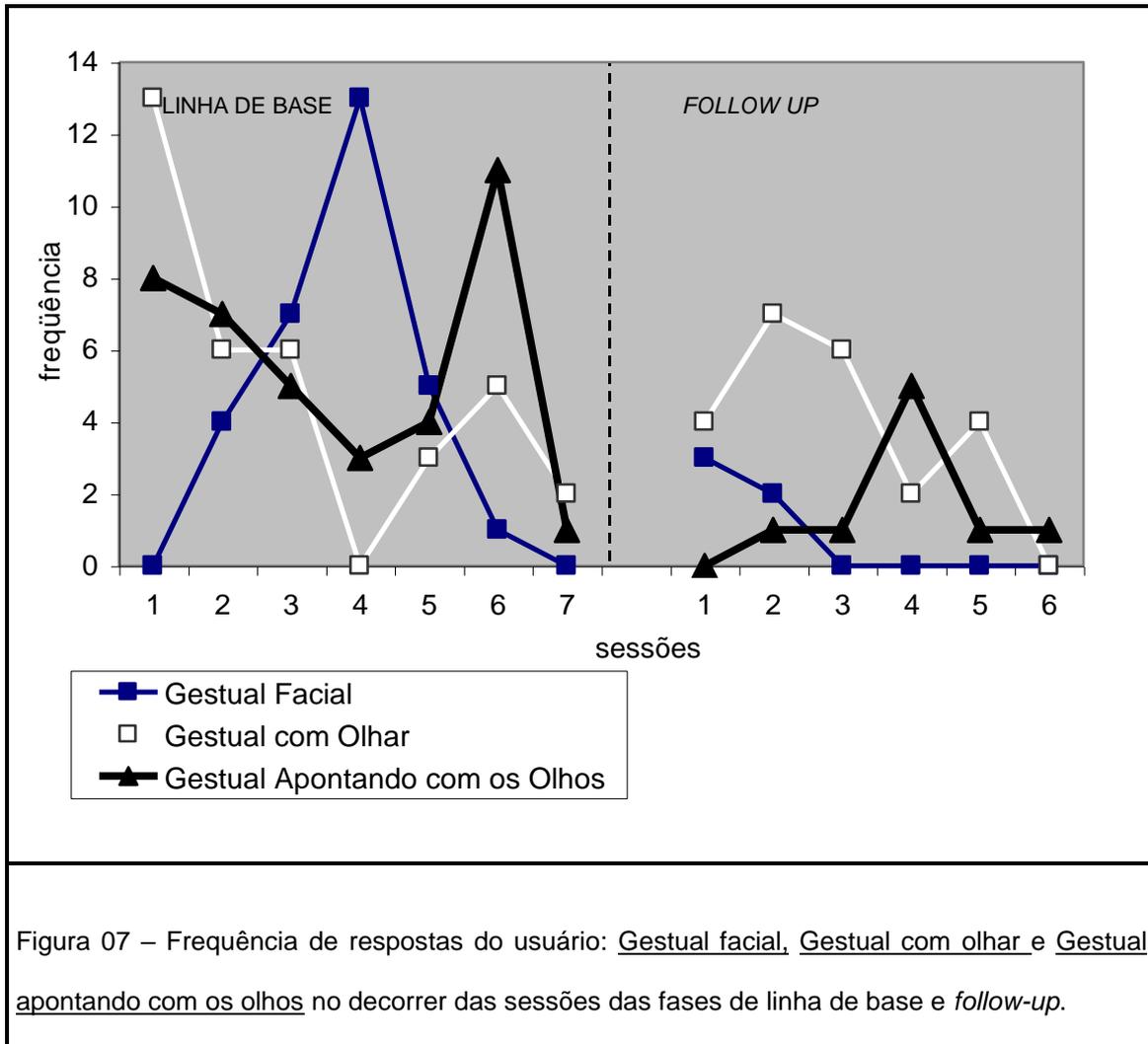


Figura 07 – Frequência de respostas do usuário: Gestual facial, Gestual com olhar e Gestual apontando com os olhos no decorrer das sessões das fases de linha de base e *follow-up*.

Não houve alterações significativas nos modos de comunicação da primeira para a última fase. Observa-se uma redução das respostas com gestos faciais no *follow-up*.

A seguir, é apresentado na figura 08 o gráfico demonstrativo das respostas gestuais com a cabeça, com sorriso e com a boca.

## Respostas do Usuário

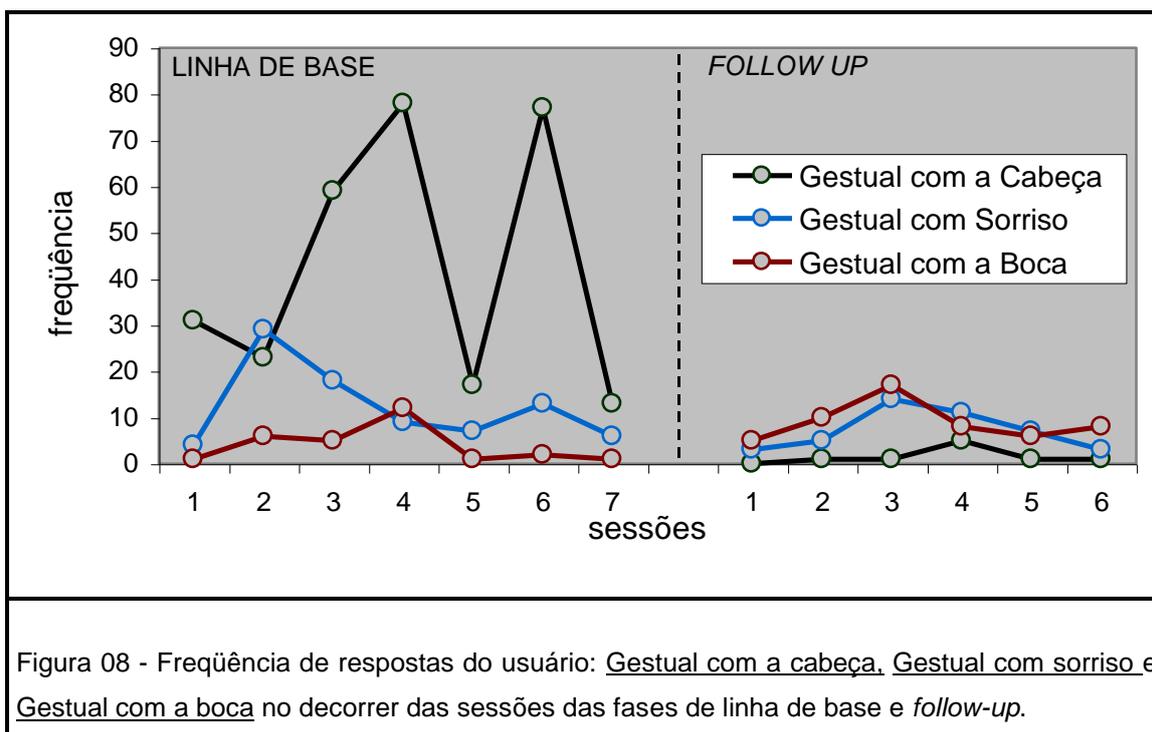


Figura 08 - Frequência de respostas do usuário: Gestual com a cabeça, Gestual com sorriso e Gestual com a boca no decorrer das sessões das fases de linha de base e *follow-up*.

Verifica-se visualmente uma estabilização das linhas conforme o gráfico acima. Houve uma redução proporcional das respostas gestuais com a cabeça e um aumento das respostas de sorriso.

Os gráficos que apresentam a frequência dos gestos de Fábio com a boca e olhos combinados, com suas mãos e com seu corpo ao pular estão representados abaixo na figura 09.

## Respostas do Usuário

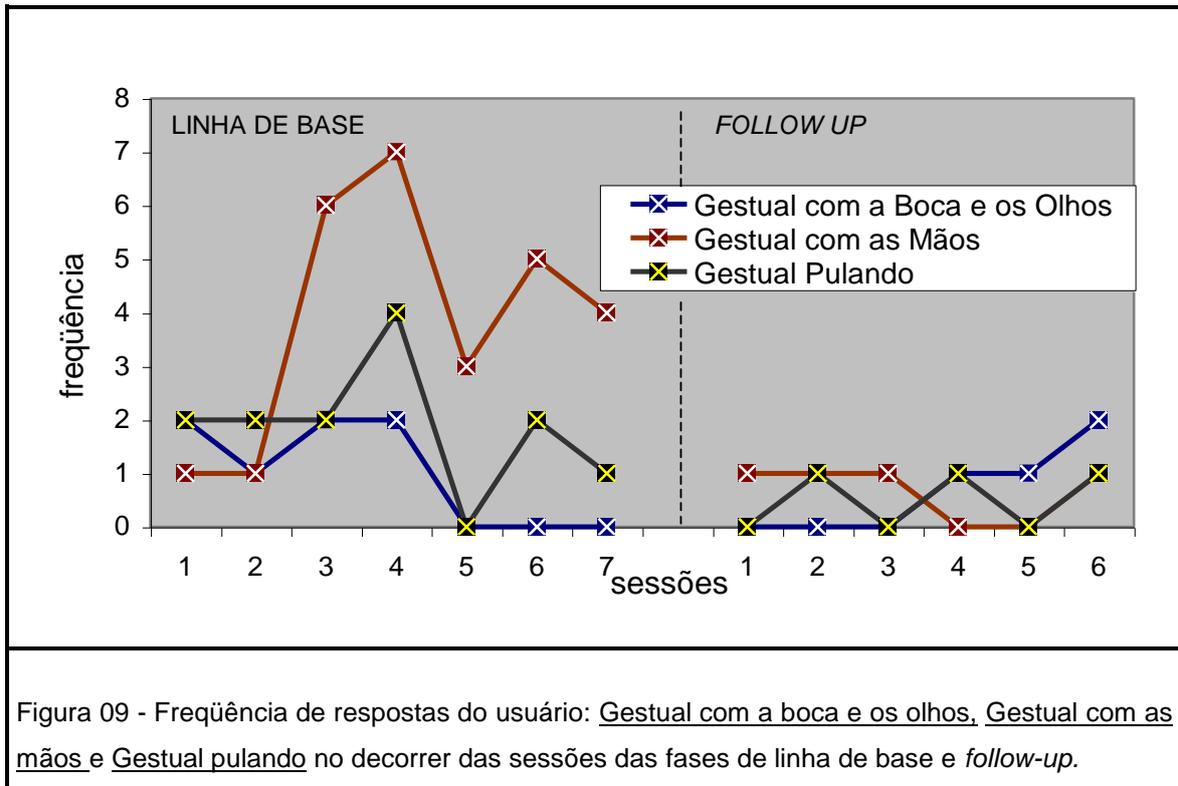
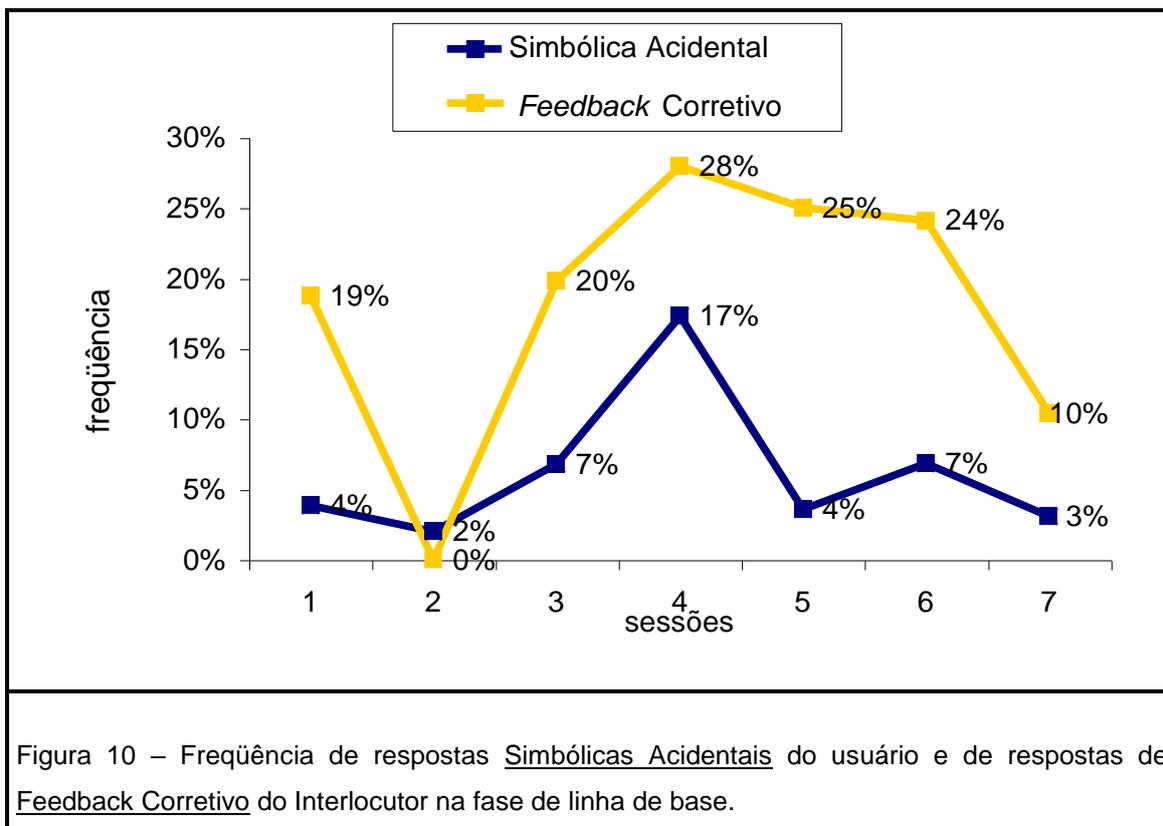


Figura 09 - Frequência de respostas do usuário: Gestual com a boca e os olhos, Gestual com as mãos e Gestual pulando no decorrer das sessões das fases de linha de base e *follow-up*.

Os dados demonstraram que dos gestos acima representados, o que sofreu uma visível modificação foram os gestuais com as mãos que se reduzem na última fase.

Está disposto na figura 10 o gráfico que exibe a frequência das respostas Simbólicas acidentais do usuário e das respostas de Feedback corretivo do interlocutor.

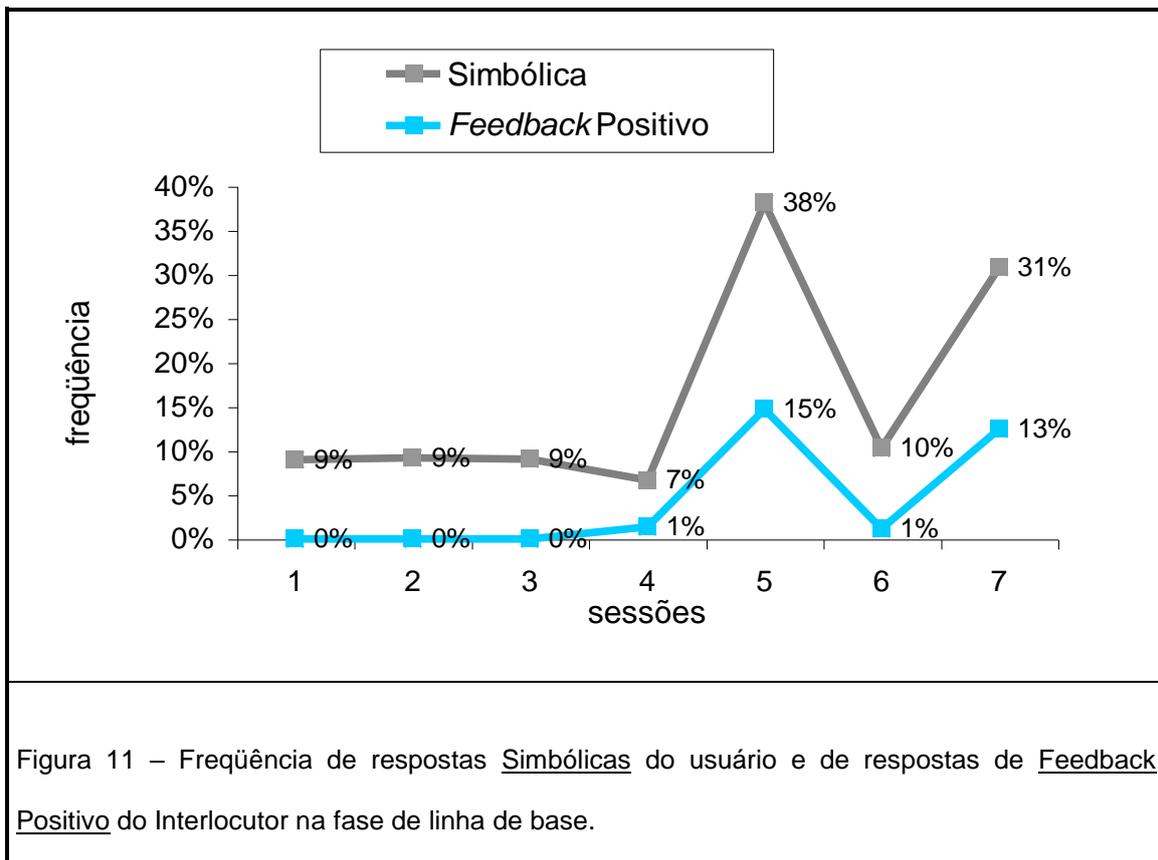


Analisando os resultados da primeira fase, algumas relações emergem de maneira significativa, como a porcentagem de respostas Simbólicas acidentais do usuário e as respostas de Feedback corretivo do interlocutor e a porcentagem de respostas Simbólicas do usuário e de Feedback Positivo do Interlocutor.

Estas prováveis relações foram identificadas da seguinte maneira: destacando-se as respostas Simbólicas acidentais, ou seja, os erros de acionamento do usuário, verificou-se a proporção em que cada um apareceu ao longo das sessões, conforme a figura 10. Por exemplo: na sessão 1, do total de comunicações de Fábio, este tipo de resposta apareceu em 4% das suas emissões. Na sessão 4, ele atingiu 17 % das emissões. Em seguida, verificou-se a proporção em que ocorreram respostas de Feedback corretivo do interlocutor. Concluiu-se que as linhas pareceram se acompanhar, demonstrando visualmente uma relação que não ocorre em outros tipos de respostas.

Os dados demonstraram que onde houve maior incidência de respostas de correção do interlocutor, ocorreu também um aumento das respostas acidentais do usuário. Assim como também onde houve um declínio das respostas de correção, há uma queda das respostas sistêmicas acidentais. Uma vez que não foram controladas experimentalmente as variáveis estranhas que possam ter interferido, não podemos afirmar que as respostas do interlocutor favorecem o erro do usuário. Pode haver uma inter-relação, uma influência mútua: quando ocorrem os erros por parte do usuário, o interlocutor procura corrigi-los ao mesmo tempo em que ao tentar fazer isto, acaba estimulando-os ainda mais pelo grau de tensão que provoca no usuário.

Abaixo está representado o índice de respostas Simbólicas do usuário e as respostas de Feedback positivo do interlocutor.



Tal como no gráfico anterior, verificou-se a proporção em que cada resposta Simbólica do usuário e cada resposta de retorno positivo do interlocutor ocorreu em cada sessão. A mesma relação sugerida no gráfico anterior aparece neste. As linhas que representam as respostas de Feedbacks positivos acompanham as que indicam a freqüência de respostas Simbólicas, as quais representam a utilização da comunicação gráfica do sistema de comunicação alternativa sem erros de acionamento.

Portanto, resguardadas as limitações de quaisquer afirmativas indicativas de relações, os gráficos sugerem que as tentativas de correção parecem ter a alguma relação com as respostas de erro de acionamento do usuário, bem como a freqüência de respostas de *feedback* positivo acompanha a de respostas simbólicas satisfatórias do usuário. Abaixo observamos o gráfico representativo da freqüência de respostas simbólicas do usuário e de respostas de correção do interlocutor.

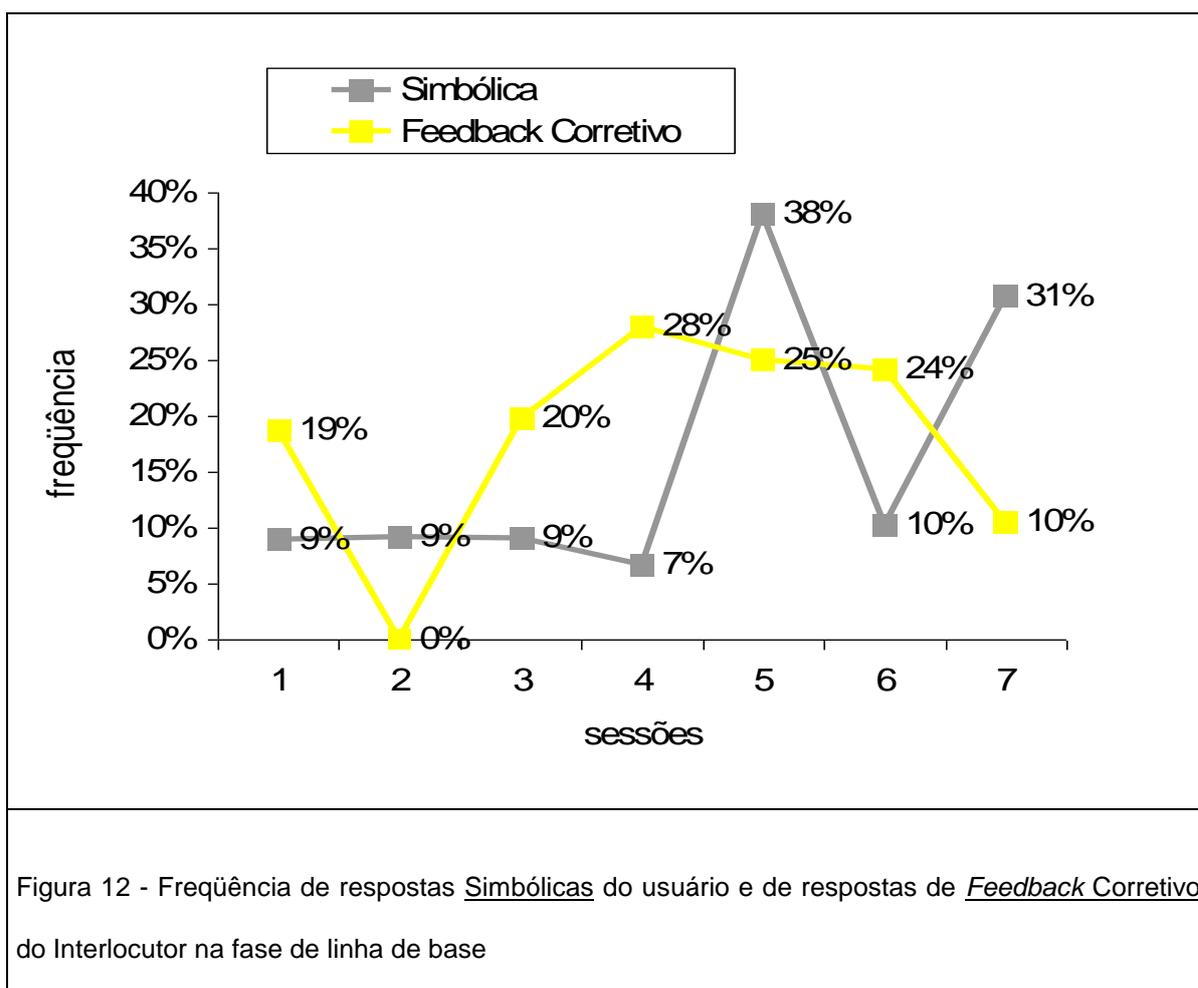


Figura 12 - Frequência de respostas Simbólicas do usuário e de respostas de Feedback Corretivo do Interlocutor na fase de linha de base

Conforme o gráfico acima, podemos constatar que não há visualmente dados que sugiram relações entre as respostas de correção do interlocutor e as

respostas simbólicas do usuário. Observa-se, então que parece não haver interferência positiva na atitude de correção do interlocutor no sentido de favorecer as respostas simbólicas satisfatórias do usuário.

Não foram encontradas no *follow-up* as relações entre respostas do usuário e interlocutor visualizadas nos gráficos da fase de linha de base, conforme representação na figura 13.

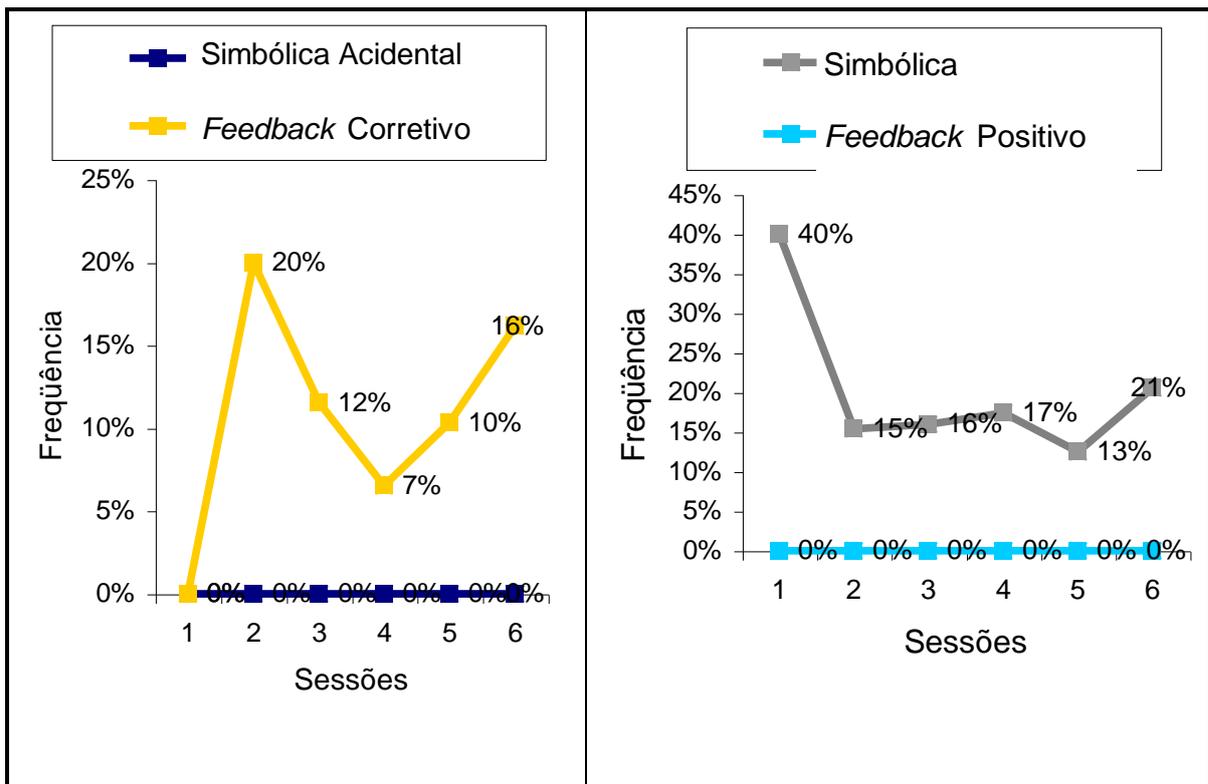


Figura 13 – Frequência de respostas Simbólicas Acidentais do usuário e de respostas de Feedback Corretivo do Interlocutor à esquerda e comparação entre as respostas Simbólicas do usuário e as respostas de Feedback Positivo do Interlocutor à direita no *follow-up*.

Os dados do *follow-up* não demonstraram o mesmo tipo de relação que ocorreu entre as respostas do interlocutor e do usuário na fase de linha de base. Ou seja, a frequência de respostas de Feedback Corretivo do interlocutor não significou aumento de respostas Simbólicas Acidentais do usuário nesta última fase. Assim como a ocorrência de respostas Simbólicas do usuário não acompanhou a frequência de respostas de Feedback Positivo do Interlocutor. Por outro lado, registrou-se uma mudança na caracterização das respostas de Feedback Corretivo do interlocutor, conforme os trechos da interação destacados na página 43.

Portanto, de maneira geral, a visualização dos dados informa que foram identificadas na fala do interlocutor predominantemente respostas de inibição e correção da comunicação do usuário no sistema na fase de linha de base. Estas respostas atingiram uma frequência maior que as respostas de incentivo ou esclarecimentos das emissões do usuário. No *follow-up* houve um decréscimo na proporção das respostas que restringiam a comunicação do usuário ocorrendo um aumento percentual das respostas que visavam clarificar, elucidar as mensagens de Fábio e incentivar a busca de palavras no sistema.

É notável que todos os assuntos trazidos na fase de linha de base eram conhecidos pelo interlocutor de forma a atenuar as dificuldades de entendimento que pudesse haver e o tempo gasto para esta tarefa. A reinterpretação das frases era, assim, amenizada evitando o comportamento de rejeição demonstrado pelo interlocutor. No *follow-up* houve ainda uma ocorrência de assuntos já conhecidos pelo interlocutor, evitando o trabalho de entendimento das mensagens e restringindo a função comunicativa. No entanto, após a realização de duas sessões no *follow-up*, surgiram assuntos desconhecidos, o que parece demonstrar uma postura de maior segurança para arriscar a transmissão de mensagens que poderiam não ser compreendidas pela mãe.

Quanto aos modos de comunicação do usuário, os dados revelaram a reprodução dos modos gestuais de comunicação (conforme figura 05), preferencialmente utilizados com a família, a despeito do recurso do sistema gráfico estar disponível nas referidas situações de interação comunicativa.

No entanto, é fato que os objetivos esperados com o treinamento, foram alcançados a redução das respostas negativas e corretivas do interlocutor, a extinção dos erros de acionamento, a diminuição nas respostas gestuais e aumento das respostas sistêmicas do usuário além de uma considerável redução do tempo médio de execução das sentenças no sistema. Houve também pequeno aumento na extensão das sentenças de Fábio.

Além dos resultados esperados com o treinamento, os dados demonstraram algumas informações inesperadas na topografia das emissões do usuário e nas respostas do interlocutor. Houve um aumento das respostas de sorriso (conforme figura 08), diminuíram as respostas com a face (figura 07) e com as mãos (figura 09). Fábio utilizava-se de gestos faciais quando estava tenso e das mãos para tocar a pessoa com quem está interagindo quando deseja maior atenção para o que procura comunicar. A extinção das respostas de antecipação da mãe (conforme figura 03) pode ter atenuado a ansiedade que fazia com que ela procurasse por precipitação compreender o que Fábio comunicava antes mesmo que ele o fizesse.

Houve redução generalizada em termos quantitativos das respostas do interlocutor, ou seja, houve maior espaço concedido para a comunicação do usuário. Pode-se perceber, conforme trechos da interação destacados abaixo, de que forma as verbalizações do interlocutor anuviavam as possibilidades de comunicação do usuário.

*Usuário:* FABIO SER

*Interlocutor:* Fábio ser... o quê? Vamos, termina lá. Fábio ser o quê? Vai lá então. Fábio ser...

Sessão 4, linha de base

Nota-se a dificuldade de aguardar o término da frase de Fábio sem verbalizações. Assim, em lugar de concluir a frase, ele atentava ao que dizia sua mãe, contraditoriamente ansiosa pela conclusão da sentença. Podemos com isto refletir o quanto é difícil o lugar da pessoa que não usa a linguagem verbal na comunicação com pessoas que falam e que invadem oralmente o espaço da interação comunicativa, fazendo com que o indivíduo não falante lute e reivindique

por seu espaço de comunicação. Daí os gestos com a mão produzidos por Fábio ao tocar sua mãe desejoso de atenção.

Os gráficos da figura 12 e 13 sugeriram a existência influências mútuas no comportamento do interlocutor e do usuário. As respostas de correção do interlocutor parecem levar, paradoxalmente, ao erro do usuário. Ao passo que as respostas de estímulo, embora em número reduzido, parecem ter provocado um aumento das respostas simbólicas corretas na fase de linha de base. No *follow-up* esta relação entre respostas do usuário e do interlocutor não foi observada. Simultaneamente, se observaram mudanças na natureza das respostas corretivas do interlocutor. Em lugar de solicitar *Vai, Fábio. Repara seu erro, faça algo que preste*, o interlocutor sugere *Está bom, mas você poderia ter feito assim*. Desta maneira, ao contrário de emitir um juízo de valor para a produção do usuário, a mãe interlocutora gratifica o filho para em seguida sugerir novas formas de executar a mensagem.

Desta forma, os dados demonstraram um aumento dos incentivos do interlocutor para que o usuário estendesse suas mensagens, uma redução das emissões de inibição e correção simultaneamente ao aumento das respostas simbólicas e a ocorrência de sentenças mais extensas do usuário, além da redução do tempo de execução das frases. Com isto, pôde-se afirmar que o programa de treinamento executado com bases na literatura e nos dados analisados da fase de linha de base teve êxito em atingir suas metas.

## DISCUSSÃO

A importância da perspectiva familiar na intervenção em CAA já está reconhecidamente presente na literatura. Ângelo (2000) procurou em seu estudo avaliar o impacto da comunicação alternativa e ampliada nas famílias de usuários. Ela destaca que “clínicos e educadores necessitam compreender como a CAA afeta, não somente o usuário, mas também sua família (...) uma vez que o envolvimento dos profissionais com a família promove resultados positivos” (p.37).

Assim, o primeiro passo na intervenção é redefinir as expectativas familiares quanto à aprendizagem do seu familiar especial, uma vez que “muitos pais podem não ter o conhecimento necessário para estabelecer expectativas realistas quanto ao desenvolvimento da linguagem de seus filhos” (Light 1997, p.169). Tal redefinição consistiria basicamente em transmitir informações que possam servir de subsídios para que os familiares possam formar um conceito próprio do que seja a intervenção.

Segundo von Tetzchner e Martinsen (1992, p.302):

(...) as famílias necessitam de conhecimento a respeito das possibilidades comunicativas do usuário e de como se comunicarem com ele. Isto é, aprenderem, desenvolverem e usarem estratégias que lhes proporcionem oportunidades para iniciativas de comunicação e participação em diálogos com real conteúdo.

Asseguram ainda que se as famílias não recebem o conhecimento suficiente podem influenciar negativamente as oportunidades e possibilidades de comunicação.

É válido considerar que ao se instituir a linguagem alternativa na vida do indivíduo não oral, não somente ele, mas também as pessoas de sua convivência se inserem no processo de aprendizagem para poderem com ele efetuar comunicações. O mundo oral, ou seja, os indivíduos falantes, normalmente determinam a comunicação com o usuário de CAA: quando se fala e em algumas

circunstâncias até o conteúdo do diálogo. O uso empobrecido dos sistemas de comunicação pela falta de treinamento do interlocutor pode levar à recorrência a circunstâncias onde a comunicação do usuário é completamente determinada pela atuação deste primeiro. Não acreditando que o usuário tenha algo a comunicar e que seja algo desconhecido, o interlocutor poderá empobrecer as trocas de tal forma que não haja transmissão de mensagens com real conteúdo comunicativo. O presente trabalho reafirma a importância já destacada na literatura do treinamento de familiares interlocutores para o sucesso do desempenho comunicativo do usuário de CAA. Tal treinamento, para que haja eficácia, não deve ficar circunscrito aos limites do conhecimento técnico e operacional dos sistemas de CAA, mas também abranger as expectativas geradas nos grupos de convivência do usuário. De tal forma evita-se distorções entre as reais possibilidades do usuário e possíveis expectativas não realistas dos interlocutores, conforme Light, 1997, p.169.

Assim, no intento de criar e aplicar um treinamento eficaz para os participantes envolvidos, o presente estudo inicialmente lançou mão de uma entrevista semiestruturada para identificar as expectativas da mãe; familiar de maior contato diário com Fábio. Foram discutidos sentimentos contraditórios da família que investe tempo e recursos na comunicação do usuário e, paradoxalmente, desacredita e desqualifica as suas possibilidades de comunicação com o mundo oral utilizando o recurso da comunicação alternativa e ampliada.

Foi planejado e implementado um estudo em que se pudesse avaliar as formas interativas e a possível influência restritiva da mãe na comunicação do usuário via sistema de CAA. Os resultados da primeira fase apontaram para o fato de a rejeição da forma de comunicação do usuário e as frustrações envolvidas nesta relação estarem influenciando o desenvolvimento da sua competência comunicativa: uma grande incidência de respostas negativas por parte do interlocutor e de respostas gestuais do usuário e a ocorrência de erros de acionamento aumentando o tempo médio de execução das sentenças de Fábio e dificultando a eficácia da sua comunicação.

Considerados todos os aspectos do esforço familiar no contato com profissionais envolvidos em atividades variadas para o desenvolvimento de Fábio e seu custo vivencial para a família, buscou-se na literatura os fundamentos para a criação de um programa de treinamento capaz de fornecer informações à família a respeito do uso de CAA além de interferir na interação comunicativa entre mãe e

filho. A comunicação familiar possui raízes desde a infância, das primeiras trocas entre mãe-bebê até as formas alternativas encontradas para que a mãe e seu filho não oral se comuniquem. Para intervir nesta relação de maneira positiva, fez-se necessário conduzir não diretamente sessões onde se pudesse, ao mesmo, tempo, transmitir informações sobre os sistemas de CAA e promover a autorreflexão.

A técnica que se utiliza de *video tape* para o desenvolvimento de habilidades foi descrita por Dowrick e Biggs (1983). von Tetzchner e Martinsen (1992) destacaram que além de instruções, o vídeo pode ser um bom recurso a ser utilizado no treinamento de famílias. Assim ambos estudos subsidiaram a etapa do treinamento aplicada à Nádia, mãe de Fábio, participante do presente trabalho. O recurso foi adaptado de forma que a mãe pudesse fazer um auto avaliação de seu desempenho em função do impacto trazido pelas imagens. A experimentadora esteve presente oferecendo escuta para uma autorreflexão sem fazer, no entanto, qualquer intervenção mais diretiva neste processo. Seu papel foi tecer comentários com o material trazido pela própria mãe.

A etapa subsequente do treinamento, que envolveu sessões de jogos, criou situações interativas com regras prescritas pela experimentadora de maneira que a interação pudesse agora diferir dos padrões freqüentes entre mãe e filho. Light (1997) descreve a técnica denominada modelagem em que o interlocutor se utiliza da mesma linguagem pictográfica que o usuário. Ela defende que o uso desta técnica facilita uma melhor simetria nos canais de entrada e saída do indivíduo que usa a CAA (p.168). Ronski e Sevcik (1996, *apud* Light, 1997) delinearam um estudo que reforça o uso da CAA pelos interlocutores. Segundo elas esta técnica: em primeiro lugar, fornece modelos de como a CAA pode ser usada; segundo, pode promover à dupla de comunicadores uma conjugação dos ícones gráficos com a palavra falada e segmentar conceitos chaves para um fluxo natural de fala; terceiro, reforça a eficácia da CAA e, finalmente, faz uma demonstração implícita de aceitabilidade da CAA como um canal de comunicação.

Levando em conta tais fatores presentes na literatura e as difíceis trocas comunicativas evidenciadas na primeira fase do estudo que categorizou as falas do comunicador (Fábio) e seu interlocutor (sua mãe), a situação criada para que a mãe também utilizasse o sistema de CAA para se comunicar, foi colocada de maneira não diretiva, como se tratasse de um jogo. Desta maneira, houve o estímulo de pontos e premiação além da descontração promovida.

Para além dos efeitos benéficos ao usuário já verificados por Romski e Sevcik, foi constatado por meio de declarações da mãe que tal situação lhe promoveu o benefício de melhor compreender as dificuldades de seu filho em transpor o pensamento à linguagem pictográfica e adaptar tais pensamentos às restrições de um sistema de símbolos que jamais poderá conter todos os signos de uma língua. O trabalho mental que se deve fazer para criar sentenças inteligíveis com real conteúdo comunicativo, bem como as dificuldades de acionamento para o indivíduo com severos comprometimentos motores parecem ter sido compreendidos pela mãe. Tal entendimento surge em forma de experiência vivida em lugar de instruções didáticas.

Assim o treinamento alcançou resultados comprovando que, de fato, a intervenção é melhor sucedida quando a família participa ativamente (Berry, 1997; Angelo, Jones e Kokoska, 1995 *apud* von Tetzchner e Martinsen, 1992). Não obstante o reconhecimento da importância do envolvimento da família no desenvolvimento da competência comunicativa do usuário de CAA, é surpreendentemente frustrante constatar que os profissionais têm se limitado a compreender unilateralmente o quanto a família afeta os resultados da CAA ou o quanto os recursos da CAA e serviços afetam a família. Os próprios usuários da CAA acreditam que há necessidade de maior consideração de ambos, usuários e familiares, nas decisões do processo (Ângelo, 1997).

A opção feita no presente estudo pelo ambiente familiar se deveu ao fato de freqüentemente ser nele que a criança encontra recepção para seus primeiros ensaios comunicativos: tanto a que apresenta fala funcional, como também os usuários de comunicação alternativa. Os pais (e eventualmente outros familiares) são os interlocutores primários na comunicação para suas crianças e comumente recebem as ofertas comunicativas e as estimulam na medida de suas expectativas (Anderson & Battle, 1993 *apud* Angelo, 1997).

Este trabalho teve por intenção acrescentar dados a respeito da percepção e treinamento de familiares de usuários de CAA e a importância de suas expectativas no conhecimento produzido no Brasil. Deste modo, ele abre espaço para futuros estudos nos quais sejam investigadas as interações dos usuários com interlocutores não familiares em ambientes sociais como a escola, o trabalho ou outros espaços comunitários, uma vez que a tendência em direção à inclusão social destes indivíduos leva à necessidade de estender amplamente o uso dos sistemas de comunicação alternativa e ampliada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allaire, J.H., Gressard, R.P., Blackman, J.A., Hostler, S., (1991). Children with Severe speech Impairments: Caregiver Survey of AAC Use. *Augmentative and Alternative Communication*, 7, 248-255.
- Angelo, D.H. (1997). AAC in the family in home. Em S.Glennen & D.DeCoste. The Handbook of Augmentative and Alternative Communication, (London: Singular Publishing Group, pp. 541-523.
- Angelo, D.H. (2000). Impact of Augmentative and Alternative Communication Devices on Family. *Augmentative and Alternative Communication*, 16, 37-47.
- Bejerkan, B., Martinsen, H., Schjøllberg, S., von Tetzchener S., (1983). Communicative development and adult reactions. Paper presented at 2<sup>nd</sup> International Conference on Social Psychology and Language, Bristol, Julho, 1983.
- Bruno, J., Dribbon, M. (1998). Outcomes in AAC: Evaluating the Effectiveness of a Parent Training Program. *Augmentative and Alternative Communication*, 14, 50-70.
- Capovilla, F.C., Macedo, E., Feitosa, M.D. & Seabra A.G. (1993). ImagoVox: Portavoz eletrônico para pacientes neurológicos. *Anais da I Jornada USP-SUCESU-SP de Informática e Telecomunicações*. São Paulo, SP, pp.443-448.
- Calculator, S.N. (1988). Promoting the acquisition and generalization of conversational skills by individuals with severe disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 94-103.

Dowrick, P.; Biggs, S. (1983). *Using Video*. New York. Wiley & Sons.

Dunst, C.J., & Lowe, L.W. (1986). From reflex to symbol: Describing, explaining, and fostering communicative competence. *Augmentative and Alternative Communication*, 2 (1), 11-18.

Kazdin, A.E. (1982). *Single-case Research Designs*. New York: Oxford University Press.

Letto, M., Bedrosian, J.L. and Skarakis-Doyle, E. (1994) Application of Vygotskian developmental theory to language acquisition in a young child with cerebral palsy. *Augmentative and Alternative Communication*, 10, 151-160.

Light, J. Collier, B., & Parnes, P. (1985a). Communicative Interaction between young nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: Part I- Discourse Patterns. *Augmentative and Alternative Communication*, 1, 74-83.

Light, J. Collier, B., & Parnes, P. (1985b). Communicative Interaction between young nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: Part II- Communicative Functions. *Augmentative and Alternative Communication*, 1, 98-107.

Light, J. Collier, B., & Parnes, P. (1985c). Communicative Interaction between young nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: Part III- Modes of Communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 1, 125-133.

Light, J. (1997). Let's go star fishing: Reflections on the contexts of language learning for children who use aided AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 13, 158-171.

- Macedo, E.C., Capovilla, F.C., Gonçalves, M.J., Seabra, A. G., Thiers, V. O. & Feitosa, M.D. (1994). Adaptando um sistema computadorizado pictográfico para comunicação em paralisia cerebral tetra-espástica. *Anais da II Jornada USP-SUCESU-SP de Informática e Telecomunicações*. São Paulo, SP. Pp.353-361.
- Maharaj, S. (1980). *Pictogram Ideogram Communication*. Regina, Canada. The George Reed Foundation for the Handicapped.
- Nunes, L., Glat,R., Ferreira, J.R., Mendes, E.G. (1998). Pesquisa em Educação Especial na Pós-graduação. Rio de Janeiro: Editora Sette Letras.
- Nunes, L. (1999). E se não podemos falar? A comunicação alternativa para portadores de distúrbio da fala. Consciência Informativo do Conselho Regional de Psicologia, 1 (3) ,12-13.
- Johnson, R.(1981). *The Picture Communication Symbols*, Solana Beach, CA: Mayer-Johnson.
- Johnson, R.(1985). *The Picture Communication Symbols, Book II*, Solana Beach, CA: Mayer-Johnson.
- von Tetzchner, S. & Martinsen, H.(1992). *Introduction to symbolic and augmentative communication*. London: Whurs Publishers.
- Smith, M. (1996). The Medium or the message: a study of speaking children using communication boards. Em S.Von Tetzchener & M. Jensen (Eds), *Augmentative and Alternative Communication: European Perspectives* (pp.119-136). S. Diego/Londres: Singular.

Tawney, J.W. & Gast, D. L. (1984). *Single subject research in Special Education*.  
Columbus: Charles E. Merrill.

## ANEXO 1 - ENTREVISTA COM NÁDIA

**Em 11/10/99**

S – Soraya

N – Nádia

S1 – Como era a comunicação do Fábio antes do sistema?

N – Ah , mãe entende, né? Quase tudo. Aqui em casa até a Bia entende, eu e a Neide sempre entendemos. Pelo fato dele não falar né? Ele mostra com o olhar, gestos, aponta as coisas, fica olhando sem parar e aí a gente sabe entendê-lo.

S2 – Então ele usava basicamente o quê (que modos de comunicação)?

N – Gestos, olhar, ele mostrava né?

S3 - E como eram os outros gestos (além do olhar)?

N – Ah, olhando, mostrando, apontando, ele aponta com dificuldade mas aponta. Sempre foi assim.

S4 – Então na família era assim. E como acontecia quando havia outras pessoas, na vida social de uma maneira geral. Quando a pessoa não conhecia o gestual?

N – A gente que conhece é o intérprete. Como no colégio: desde que ele entrou em 1994 foi uma só professora que era a Valéria. Neste ano (agora) que ele começou com uma outra professora. Então, até a Ilmara assumir no início deste ano, quando começaram as aulas, chamava a Valéria: “deixa eu chamar a intérprete do Fábio”. Porque era uma profa. desde 94 até 98 com ele, né, ela sabe tudo que ele quer. Ela sabia até coisas que eu não sabia.

S5 – perguntas não tão significativas. Comentários a seguir...

N – Eu acho que qualquer pessoa aprende a entender o Fábio porque dá pra você ver que ele entende as coisas. Porque tem crianças, que eu sei lá do colégio, que não entende mesmo, mas o Fábio não; você sabe se ele está entendendo ou não, porque ele responde né? Ele sabe responde que “sim”, que “não”, então fica mais fácil.

S6 – Você acha que o sistema trouxe alguma modificação da forma dele se comunicar com as pessoas de um modo geral?

N – Com as pessoas não, com a gente em casa sim. Porque ele não usa isso para se comunicar com ninguém. O sistema não tem como sair daqui.

S7 – Em casa trouxe alguma modificação?

N - Assim, eu acho bom, eu acho que você já viu ele pedindo alguma coisa para beber aqui. Outra vez a gente estava aqui em cima um tempão e aí ele colocou “mãe quero ...” não sei se foi mate, foi alguma coisa. Mas também se não tivesse eu ia saber, eu sempre sei quando ele quer alguma coisa. Mas eu acho bom entendeu? Eu acho bom porque aqui tem muito mais coisa para ele falar, coisas que às vezes eu não entendo, né? Eu acho ruim porque o computador está aqui em cima. A gente tá só esperando conseguir uma casa aqui na vila para fazer a obra lá embaixo para o comp. passar lá para baixo. Às vezes o Felipe quer subir e eu não posso ficar aqui em cima com ele. Ele não tem condições de ficar sozinho aqui. O *mouse* cai, e ele tá sempre chamando, então tem que estar sempre ao lado dele. Eu acho que quando ele puder usar mais perto de mim, da Dalva (porque quando cai o *mouse* a gente coloca para ele) vai ficar melhor.

S8 – E que tipo de ganho que você acha que isto possa vir a trazer para ele no futuro?

N – Eu falo para ele assim... Eu queria que ele fosse alfabetizado mesmo com este programa e que ele conseguisse mexer sem a ajuda de ninguém. Eu não sei nem se pode naqueles computadores pequenininhos (*laptop*). Quem sabe se eu puder comprar esse comp. para você e você puder levar para o colégio? Que elas têm dificuldades para se comunicar com ele né? E se ele pudesse levar isso para rua seria bom né?

S9 – Então você acha que de uma certa forma facilita ou facilitaria a comunicação dele com as outras pessoas?

N – Ah vai facilitar bastante. Se ele pudesse levar para rua né? No colégio né? Porque tem muita coisa que ele fala ali que a gente não entende: eu, você que já convive com ele, mas tem gente que não conhece né? Quem não sabe nem que ele entende as coisas ... se ele tivesse como se comunicar né? ... falar né? Não sei se pode botar desses programas naqueles (*laptop*). Esse ano não dá por causa da obra, mas ano que vem se Deus quiser eu vou comprar, se puder colocar o programa vai ser bom.

S10 – O que você melhoraria no sistema? (Fábio vocaliza, emitindo alguns sons como se desejasse responder a pergunta).

N – Hã? (Ele olha para impressora). Imprimir tudo que você está falando na hora? Mas isso tem como fazer, né? É que a gente não sabe, a Shirley sabe. Imprimir as frases.

N – Ele sempre quer imprimir, Soraya! Até quando às vezes ele forma uma frase, aí a Shirley fala “escreve para depois me falar”, mas ele quer que eu imprima a frase, mas eu não sei imprimir!

S e N – comentários sobre os possíveis recursos para imprimir.

S – É fácil, nós podemos te ensinar.

N – Eu não sei o que fazer para melhorar não, eu acho assim, eu acho que tem muito verbo, eu acho que tem muita coisa, mas ele sabe né? Eu acho difícil para mim. Mas ele sabe achar coisas que a gente não sabe. Eu acho que é muita coisa para ele, mas é difícil uma coisa que ele não saiba, ele sabe achar tudo.

S11 – Alguma vez você o viu tendo a iniciativa de se comunicar (sem que ninguém pedisse a ele, por ex., ele quisesse ir lá em cima por querer falar alguma coisa no computador)?

N – Não noto isto assim. Ele sempre quer vir para o computador para fazer alguma coisa. Mas sempre que a gente sobe nunca faz uma coisa só, fica uma, duas horas. Ele nunca subiu só para falar alguma coisa, a não ser que ele tentasse falar isso comigo e eu não notei. Às vezes eu não noto, igual aquele dia que ele escreveu que queria beber alguma coisa, acho que ele estava fazendo algum trabalho com a Shirley, ele falou que queria beber ou estava com sede, queria água, alguma coisa.

S12 – E com as outras pessoas? Por ex., se tiver a Gabriela ou alguma outra criança aqui: já aconteceu dele usar o sistema para comunicar-se com estas crianças?

N – Não. Aconteceu assim, que eu lembre, com a Fabiana, na semana retrasada, com a Fabiana que ele fala que é namorada dele: ele quer que eu mostre o programa, mas eu acho que ele não quer mostrar o programa para falar que ele tem o programa, ele quer mostrar que sabe que tem ela ali, para ela se ver ali no computador, eu acho que é isto.

S13 – Então ele quis mostrar, mas se comunicar não?

N – Mostrar ele quer para todo mundo. Para conversar não. Eu acho que ele não.... Não sei se ele sabe que as pessoas vão poder entendê-lo assim como a gente entende. Sei que ele quer mostrar, agora se ele quer mostrar para...

S14 – Mas ele nunca chegou a fazer uma tentativa de formar alguma coisa lá para contar alguma ‘fofoca’....

N – Não. Igual à Fabiana – ele quer que mostre para ela poder ver ele ali.

S15 – Então se você dissesse que tem um modo preferencial dele se comunicar, o primeiro que ele usa seria ...

N – Ele tenta falar (ah, ah ...) assim, mostrando entendeu? Ele mostra, ele quer mostrar, ele quer falar entendeu? Ele quer falar!

S16 – E no caso das coisas que não estão ali (dadas)? Às vezes a gente quer comunicar alguma coisa ou sobre alguém que não está ali.

N – É... Às vezes... eu estava no colégio dele um dia desses, foi engraçado. Ele quis falar alguma coisa que ninguém sabia o que era. Tem que ver se eu vou lembrar. Depois eu lembrei né Fábio? Eu não agüentava mais, estava ficando esgotada e sem paciência ... eu e a Valéria que entende tudo o que ele, sabe, tudo que ele quer. Eu falei: “ Fábio, tem no computador? ” Ele falou que não tinha. Aí eu falei que a minha chance, a minha sorte era se tivesse no computador, chegar em casa ia colocá-lo para falar. Agora não lembro o que era. Depois a gente acabou descobrindo, né? Fomos aos poucos perguntando se é isso, se é aquilo.... Até encontrar, mas só conseguimos no outro dia, a gente descobriu o que era, mas não estou lembrando agora. Eu falei para Valéria que se tivesse no computador eu ligava para ela para dizer o que foi, mas ele falou que não tinha. Tem coisa que não tem, que tem que colocar, né? Que às vezes ele quer falar pipa, eu acho que pipia não tem aqui. Tem pipa aí, já colocou, não é?

S17 – Se fosse você fazer alguma avaliação do sistema o que vocêalaria?

N – Eu acho que ele é bom. (a dificuldade é...) Eu acho que tem muita coisa ali, para ele fazer uma frase: “ Mamãe quero...” tem que mudar várias telas entendeu? Vai lá em pessoas, mamãe, vai lá em verbos, entendeu? Vai lá em coisas de beber ou de comer. Eu entendo, eu sei que a frase não precisa estar arrumada para eu entender, que se ele coloca mamãe ali, coloca um monte de coisas e no final refrigerante, eu sei que ele quer beber alguma coisa. Mas eu acho difícil para ele, mas ele consegue entendeu? (reconhece que ele supera os desafios). Eu acho difícil para ele botar uma frase ali arrumada porque eu acho que ele tem que pular muitas coisas, Soraya. Muitas telas, não sei quantas telas tem. Para gente que fala eu acho até mais fácil, entende? Mas eu acho bom, entendeu? E ele gosta também. (a vantagem é...) Ele chegar ali para uma pessoa quando o computador estiver lá embaixo, né, se tiver alguém na casa que não o conhece igual a mim, igual à Dalva, e chegar e colocar “quero água, quero coca-cola”, isso é muito bom, né?

S – Você acha que é um atalho, não é?

N – É um meio dele se comunicar. Eu acho bom! Eu nem sabia que podia botar o programa no ... (*laptop*) para ele poder falar no meio da rua com alguém. Não é sempre que ele está perto de nós, né, como às vezes ele está no colégio, eu só chego onze horas, às vezes eu chego lá o Fábio quer alguma coisa, aí eu vou ver o que ele quer, entendeu?

S18 – Então você acha que isso trará benefícios futuros para ele?

N – Ah! Eu acho que vai trazer e muito. Eu espero, quer dizer.... Eu acho que ele não mexe, eu acho que ele não se comunica tão bem assim, ele faz algumas frases, mas... a Shirley fala sempre que ele está muito bem.

S19 – E você? O que acha?

N – Eu acho que ele poderia estar melhor: eu não aceito as coisas que ele erra ali, entendeu, as frases que ele faz tudo mal arrumada. Eu acho que ele tem condições de fazer melhor. Usando o sistema, que é o que ele está fazendo já que ele tem um meio de se comunicar, de fazer as frases, de formar, eu acho que ele tinha que estar melhor. Mas a Shirley fala que ele está super bem, que isso aí já é muito para ele.... Quer dizer, eu não sei se é porque a gente quer sempre o melhor, quer sempre mais né? Eu acho que ele tem que estar melhor, entende. Eu acho que ele tem que arrumar a frase. Eu acho que ele tem como, ele sabe “mamãe, quer...”, ele sabe botar na ordem certa tanto para mim como para as outras pessoas. Acho que ele sabe, ele é muito esperto, ele é preguiçoso, não é, Felipe?

S20 – Qual a frequência com que ele usa espontaneamente o sistema?

N – Às vezes a gente vem duas vezes (no dia) mas às vezes a gente não vem. Às vezes fica uma semana sem usar, mas outras usa direto. Não é sempre que eu posso ficar com o Fábio. Às vezes ele quer subir e eu não posso. (ela disse anteriormente que nunca percebera a vontade dele subir e se comunicar).

Comentei sobre a prancha e ela falou da dificuldade dele virar as pranchas – ainda estão procurando um meio para que ele possa fazer isso. Sucederam vários comentários...

N - ... Às vezes eu não sei o que ele quer. Às vezes eu não descubro de jeito nenhum, aí ele fica ansioso, nervoso, tadinho. Aí eu falo “para um pouquinho, Fábio, pare um pouquinho, descansa um pouco e depois a gente tenta outra vez. ” (Fábio interrompe vocalizando algo... e gesticula com os dedos para Nádia que fala ‘um pouquinho’ – era o gesto que ele fez com os dedos). Novos comentários...

S21 – Deixa-me ver se entendi: você acha que em casa os benefícios são de uma certa forma menores que lá fora, no convívio social?

N – Ah é! Ah, sem dúvida, né? Para as pessoas que não têm um contato igual a gente, né? Fica muito mais difícil. Tem gente que nem chega perto dele no meio da rua porque não sabe como vai falar, se ele vai entender...

(comentamos o quanto era curioso as pessoas terem medo de não serem entendidas e ele não ter esse medo de não ser entendido...)

N – Mas tem gente que nem chega perto.

N – É porque não sabe o que vai fazer, não sabe como é ele que ele vai falar, né? “Será que ele entende, será que ele não entende, né”?

S – se ele vai entender ou não, só vão ver se tentarem. Não é?

N - É lógico que sim. Eu acho que se ele tivesse alguma coisa assim... se ele tivesse algum programa que tivesse como colocar mais direto, assim, as coisas que ele quer falar, não é? Não sei como pode ser. Porque eu acho que ele deve ficar nervoso quando quer falar alguma coisa e a pessoa não entende.

S22 – Então você crê que melhor seria se o sistema pudesse ir direto ao ponto e que ele pudesse levar, transportá-lo?

N – É porque estando aqui ele fica restrito ao ambiente familiar, às pessoas que mais o entendem e que não têm tanta dificuldade assim, eu acho, eu acho não, eu tenho certeza.

S23 – Mas, por outro lado, as pessoas com que ele mais se comunica são as de casa...

N – Mas eu acho que o Fábio mesmo quando o computador estiver lá embaixo, ele não vai ter muita paciência, não sei. Hoje, a Neide estava fazendo as unhas e ele estava olhando para Bia e a Neide, “Bia, ele está chamando” e a Bia não tirava o

olho da televisão... e ele chamando, chamando. Nós chamamos a atenção dela, brigamos com ela: seu primo está chamando, vê o que ele quer. Ele queria que o rádio dele ficasse direitinho, ele encostou a mão, ele queria que ela ajeitasse para ele. Eu não sei se ele teria essa paciência de ir lá no sistema “Bia ajeite o rádio” ou arrumar porque lá tem de ajeitar, não sei se ele faria isto.

S – Entendo... a menos que ele percebesse que iria mais rápido ao ponto que ele quer.

N – É.

S – Ele optaria sempre pelo recurso que o faz chegar mais rápido...

S24 – E quanto ao vocabulário? Você acha que está OK?

N – Sempre tem alguma coisa para incluir, eu falo, a Shirley inclui. (comentou que os verbos são os mais difíceis, entre outras coisas... Brincamos com Fábio eu a agradei por sua atenção e finalizamos).

## ANEXO 2 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE FÁBIO

**IMAGOANAVOX 3.0**

 PESSOAS	 QUERO DIZER	 PEDIDOS	 VERBOS I	 VERBOS II	 COISAS	 COISAS BEBER	 FRUTAS
 APARELHOS	 COISAS Q/USO	 COISAS SINTO	 COISAS CASA	 ROUPAS	 ESCOLA	 LUGARES	 COZINHA
 PARTES	 ANIMAIS	 TRANSPORTES	 ONDE ESTÁ	 COISAS SÃO	 FESTA	 TIME FUTEBOL	 ESPORTE
 VOLTA RÁPIDA	 PRÓXIMO						 FALA FRASE

**Iniciar** **IMAGOANAVOX 3.0** 15:19

### ANEXO 3 - DESDOBRAMENTO DA CATEGORIA “COISAS QUE SINTO” DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE FÁBIO

 DIFÍCIL	 BOMÍNDOLE	 FÁCIL	 MAL	 SUJO	 LIMPO	 SUAVE	 MOLHADO
 QUIETO	 BONITO	 FEIO	 RÁPIDO	 PRIMEIRO	 CHEIO	 VAZIO	 ENJOADO
 SIMPÁTICO	 PESADO	 LEVE	 ÚLTIMO	 DEVAGAR	 SOM ALTO	 PERTO	 ARRUMADO
 VOLTA RÁPIDA		 PRÓXIMO				 MUDA FALA FRASE	

## ANEXO 4 – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

*Prezada mãe:*

Sou psicóloga e aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação da UERJ e estou realizando um estudo que tem por objetivo identificar padrões de interações comunicativas entre pais e filhos usuários de sistema de comunicação alternativa que sirvam de fundamento para um programa de treinamento a ser aplicado aos pais. Este trabalho constitui exigência para obtenção do grau de Mestre em Educação, sob a orientação da Professora Dra. Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes.

Solicito, assim, sua participação em sessões com frequência de duas vezes por semana. Com a finalidade de assegurar a fidedignidade dos dados obtidos, é conveniente a gravação das sessões em *video tape* e das entrevistas em fitas cassete. Os dados obtidos serão utilizados somente para fins de pesquisa sendo mantido o sigilo de qualquer informação que permita identificar nominalmente os participantes. Portanto, sendo respeitados os padrões éticos existentes na comunidade científica, comprometo-me a responder quaisquer dúvidas e manter contato com vossa senhoria a fim de informar-vos sobre o andamento do estudo e fornecer os resultados finais do mesmo. Desde já agradeço a atenção dispensada.

Atenciosamente,

---

Soraya Madeira de Sousa de Lacerda

*Li e compreendi o acima descrito e, estando ciente de que os nome dos participantes serão mantidos em sigilo absolutos, concordo em participar do estudo.*

---

***Mãe***

TESTEMUNHAS:

---

testemunha

---

testemunha