

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**EXPRESSÕES FACIAIS DE EMOÇÕES DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA
VISUAL E VIDENTES: AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOB A PERSPECTIVA
DAS HABILIDADES SOCIAIS**

Bárbara Carvalho Ferreira

São Carlos
2012

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**EXPRESSÕES FACIAIS DE EMOÇÕES DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA
VISUAL E VIDENTES: AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOB A PERSPECTIVA
DAS HABILIDADES SOCIAIS**

Bárbara Carvalho Ferreira

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Psicologia.

Orientadora: Prof^a. Dra. Zilda A. P. Del Prette

São Carlos
2012

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária/UFSCar**

F383ef

Ferreira, Bárbara Carvalho.

Expressões faciais de emoções de crianças com
deficiência visual e videntes : avaliação e intervenção sob a
perspectiva das Habilidades Sociais / Bárbara Carvalho
Ferreira. -- São Carlos : UFSCar, 2012.
230 f.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos,
2012.

1. Psicologia. 2. Expressão facial de emoções. 3.
Habilidades sociais. 4. Avaliação. 5. Intervenção. 6.
Deficiência visual. I. Título.

CDD: 150 (20^a)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

COMISSÃO JULGADORA DA TESE DE DOUTORADO

Bárbara Carvalho Ferreira

São Carlos, 20/04/2012

Prof.^a Dr.^a Zilda Aparecida Pereira Del Prette (Orientadora e Presidente)
Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

Prof.^a Dr.^a Olga Maria Piazzentin Rolim Rodrigues
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho /UNESP

Prof.^a Dr.^a Sheila Giardini Murta
Universidade de Brasília /UnB

Dr.^a Maria Amelia Almeida
Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

Dr.^a Maria Stella Coutinho de Alcântara Gil
Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

Submetida à defesa em sessão pública
realizada às 14h no dia 20/04/2012.

Comissão Julgadora:

Prof.^a Dr.^a Zilda Aparecida Pereira Del Prette
Prof.^a Dr.^a Olga Maria Piazzentin Rolim Rodrigues
Prof.^a Dr.^a Sheila Giardini Murta
Prof.^a Dr.^a Maria Amelia Almeida
Prof.^a Dr.^a Maria Stella Coutinho de Alcântara Gil

Homologada pela CPG-PPGpsi na

_____ª Reunião no dia ____/____/____

Prof.^a Dr.^a Azair Liane Matos do Canto de Souza
Coordenadora do PPGpsi

Apoio Financeiro:
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

AGRADECIMENTOS

À Zilda, orientadora muito querida, que desde o primeiro contato confiou em mim, me oferecendo várias oportunidades de crescimento pessoal e profissional. Obrigada por me ensinar a fazer pesquisa, pela disponibilidade, apoio nos momentos de dúvidas e incertezas, carinho e confiança.

Ao Almir, pelo olhar crítico e analítico sobre meu trabalho, me instigando a buscar sempre mais. Obrigada pelas ricas oportunidades de troca e pela confiança depositada. Zilda e Almir, serei sempre agradecida pelo que fizeram por mim!

Aos meus pais, Ivaldo e Maria Helena, pelo amor de toda a vida e por “tantas vezes terem se abandonado para que eu pudesse me encontrar”. Obrigada por me incentivarem a correr atrás dos meus objetivos, com coragem para enfrentar os obstáculos que surgiram no decorrer destes anos.

Ao Daniel, irmão querido, obrigada pela amizade, por vibrar com minhas conquistas, pelo carinho e auxílio no decorrer deste trabalho. Ao Luis Felipe, irmão amado, que da sua forma me mostrava seu amor, torcida, reconhecimento e confiança.

Ao Afrânio, companheiro sempre presente nesta jornada, que tantas vezes compreendeu as minhas ausências, preocupações, dificuldades e medos, com palavras de carinho, sabedoria e calma. Obrigada pelo amor.

À Alice, que trouxe a alegria de Minas para minha vida em São Carlos. Obrigada por todos os momentos que compartilhamos juntas, nos desafiando e conhecendo, aprendendo uma com a outra, e fortalecendo nossa amizade.

À Dani, companheira de muitos trabalhos, primeira amiga em São Carlos, obrigada pelo carinho e pelas oportunidades de aprendizagem.

À Malu, que com seu jeito meigo, carinhoso e amigo se tornou uma pessoa muito especial na minha vida. Obrigada pela amizade!

À Priscila (Pri), agradeço pela amizade, carinho e pela forma prestativa e cuidadosa de sempre estar presente.

À Talita (Tá), amiga de todas as horas, companheira de estudo, trabalhos, saídas, viagens. Obrigada por me aceitar da forma que sou e pela amizade construída e fortalecida ao longo destes sete anos.

Agradeço de forma especial e com muito carinho às amigas Renata, Livinha, Carol, Camilinha, Josiane, Camila Pereira e Adriana por todos os momentos que compartilhamos, pelo apoio e confiança.

Aos meus colegas do Grupo RIHS-UFSCar, Lucas Sá, Lucas Cordeiro, Miriam, Paula, Ivana, Catarina, Fabiane, obrigada pelas oportunidades de troca e parcerias.

Às professoras Maria Stella Gil, Maria Amélia Almeida, Sheila Murta, Olga Rolim e Maura Freitas, agradeço pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições, sugestões e reflexões que permitiram o aperfeiçoamento dessa pesquisa.

Aos juízes, especialmente, Arlindo e Octávia, pelo cuidadoso trabalho de observação e julgamento dos dados.

Às crianças participantes deste estudo, seus pais e professoras, pela confiança e oportunidade de aprendizagem.

À Marinéia, secretária do PPGPsi, o meu muito obrigada pela constante disponibilidade e interesse em ajudar.

À CAPES, pelo apoio financeiro, fundamental para a realização desse estudo.

Por fim, agradeço a Deus, a quem confio e me acompanha em todos os momentos da minha vida.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE FIGURAS

RESUMO

ABSTRACT

APRESENTAÇÃO1

INTRODUÇÃO2

Comunicação não-verbal: uma análise sob a perspectiva do Treinamento de Habilidades Sociais.....3

Expressão facial de emoção9

Deficiência visual: uma análise das interações sociais, repertório de habilidades sociais e expressão facial de emoções20

Expressão facial de emoções e habilidades sociais: propostas de intervenções na área30

Avaliação do repertório de habilidades sociais e expressão facial de emoções: questões metodológicas.....40

Problema de pesquisa e Objetivos48

MÉTODO.....52

Envio do projeto para Comitê de Ética.....52

Contato inicial com a secretária de educação, associação e escolas.....52

Contato inicial com pais e/ou responsáveis.....53

Seleção dos participantes.....54

Delineamento55

Participantes59

Local62

Instrumentos	62
<i>Etapa prévia de elaboração dos instrumentos</i>	62
<i>Instrumento validado</i>	65
<i>Instrumentos elaborados para o presente estudo</i>	66
Materiais	72
<i>Fase de avaliação</i>	72
<i>Fase de intervenção</i>	76
Programa de intervenção	78
<i>Treino e avaliação das expressões faciais de emoções da pesquisadora</i>	78
<i>Elaboração e ajustes do programa de intervenção e das demandas para evocação das emoções antes e após cada módulo de ensino</i>	79
<i>Descrição do programa de intervenção</i>	82
Procedimentos de coleta de dados	88
Tratamento dos dados	106
RESULTADOS	116
1. Discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção	116
2. Aquisição, aprimoramento e manutenção da expressividade facial de emoções (fotografias e filmagens)	120
<i>Avaliações pré-testes, pós-testes e de follow-up das expressões faciais de emoções evocadas por meio de instruções</i>	120
<i>Avaliação contínua das expressões faciais de emoções evocadas por meio de demandas naturais</i>	130
3. Qualidade das expressões faciais de emoções (fotografias)	132
4. Expressividade emocional (face, gestos e voz), segundo pais e professoras ...	135

5. Habilidades sociais, conforme autoavaliação e avaliação pelos pais e professoras	
.....	139
DISCUSSÃO	145
Implicações éticas e sociais	163
Limitações e Encaminhamento para Pesquisas Futuras	166
REFERÊNCIAS	168
APÊNDICES	180
Apêndice A. Descrição da etapa de seleção das crianças para participação na pesquisa	181
Apêndice B. Descrição da entrevista de devolutiva com os pais e professoras das crianças não selecionadas para participação na pesquisa	187
Apêndice C. Estudo piloto dos procedimentos de aprimoramento da expressão facial de emoções	189
Apêndice D. Descrição do treino de juízes	217
ANEXOS	220
Anexo A. Aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos	221
Anexo B. Termo de Autorização da Escola/Associação	223
Anexo C. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Seleção dos participantes)	225
Anexo D. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE	227
Anexo E. Termo de Autorização dos Professores	229

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sinais faciais característicos de cada emoção e músculos envolvidos na expressividade, conforme de Ekman e Friesen (1975)	12
Tabela 2. Descrição das etapas da pesquisa por meio do delineamento pré pós-teste com sujeito único, com múltiplas sondagens e replicações intra e entre sujeitos.....	57
Tabela 3. Caracterização dos participantes (P) em relação à idade, sexo (F=Feminino; M=Masculino), série escolar, tipo de escola e nível socioeconômico (NSE).....	59
Tabela 4. Caracterização dos pais e professoras em relação à idade, sexo, formação e tempo de Magistério.....	60
Tabela 5. Caracterização das professoras que realizaram a análise das expressões faciais de emoções das crianças, em relação à idade, formação e tempo de magistério.....	61
Tabela 6. Instrumentos utilizados em cada etapa da pesquisa	65
Tabela 7. Etapas de coleta de dados com cada participante.....	89
Tabela 8. Expressões faciais de emoções das crianças cegas (P1, P2 e P3) registradas por fotografias e filmagens, nas sondagens de pré-teste 1, pós-teste e follow-up e avaliadas pelo juiz 1, pais e professoras.....	121
Tabela 9. Expressões faciais de emoções das crianças com baixa visão (P4, P5 e P6) registradas por fotografias e filmagens, nas sondagens de pré-teste 1 e 2, pós-teste e follow-up e avaliadas pelo juiz 1, pais e professoras.....	124
Tabela 10. Expressões faciais de emoções das crianças videntes (P7, P8 e P9) registradas por fotografias e filmagens, nas sondagens de pré-teste 1, 2 e 3, pós-teste e follow-up e avaliadas pelo juiz 1, pais e professoras.....	127
Tabela 11. Expressões faciais de emoções obtidas na avaliação contínua, registradas por filmagens, nas sondagens de pré-teste e pós-teste e avaliadas por juízes, conforme lócus da identificação (rosto/face; gestos/postura; rosto/face e gestos/postura).....	130
Tabela 12. Forma da identificação das expressões faciais de emoções dos nove participantes, conforme avaliação dos pais e professoras, no pré e pós-teste.....	138
Tabela 13. Diferença entre pré-teste e pós-teste na pontuação geral e por fatores de habilidades sociais das crianças cegas (P1, P2, P3), com baixa visão (P4, P5, P6) e videntes (P7, P8 e P9) no SSRS-BR.....	141

Tabela 14. Mudança positiva confiável e mudança clínica na pontuação geral e por fatores de habilidades sociais no SSRS-BR das crianças cegas (P1, P2, P3), com baixa visão (P4, P5, P6) e videntes (P7, P8 e P9).....	143
--	-----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Porcentagem geral de discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção dos nove participantes, nas sondagens de pré-teste 1, 2 e 3, pós-teste e <i>follow-up</i>	116
Figura 2. Porcentagem de discriminação dos sinais faciais característicos, por emoção, dos nove participantes, nas sondagens de pré-teste 1, 2 e 3, pós-teste e <i>follow-up</i>	118
Figura 3. Qualidade das expressões faciais de emoções dos nove participantes, nas sondagens de pré-teste 1, 2 e 3, pós-teste e <i>follow-up</i> , conforme avaliação por juízes com base em fotografias.....	132
Figura 4. Frequência de identificação das expressões faciais de emoções dos nove participantes, na avaliação dos pais.....	135
Figura 5. Frequência de identificação das expressões faciais de emoções dos nove participantes, na avaliação das professoras.....	136
Figura 6. Pontuação geral de habilidades sociais das crianças cegas, com baixa visão e videntes obtida por meio do SSRS-crianças, SSRS-pais e SSRS-professor..	139

Ferreira, B.C. (2012). *Expressões faciais de emoções de crianças com deficiência visual e videntes: Avaliação e intervenção sob a perspectiva das Habilidades sociais*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal de São Carlos, SP.

Resumo

A expressividade facial de emoções é considerada um dos componentes indispensáveis de algumas classes de habilidades sociais imprescindíveis na infância e, portanto, essenciais para a qualidade de vida e das relações sociais, seja das pessoas com necessidades educacionais especiais, como as crianças com deficiência visual, ou com desenvolvimento típico. Quando se considera esta relação entre a expressão facial de emoções e o repertório de habilidades sociais, torna-se necessário programar intervenções direcionadas para manutenção, modulação e aprimoramento topográfico e funcional da expressividade de emoções pela face, na sua relação com as diferentes classes de habilidades sociais. Para que estas intervenções sejam efetivas e socialmente válidas, é importante planejar programas que produzam indicadores de validade interna e externa, ou seja, com confiabilidade das medidas e com procedimentos bem delimitados para generalização e manutenção do repertório adquirido. Considerando as questões sociais, metodológicas e empíricas que permeiam estas duas áreas do conhecimento (expressões faciais de emoções e habilidades sociais), o presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto de um programa de treinamento de expressão facial de emoções, na interface com as habilidades sociais, sobre o repertório de crianças cegas, com baixa visão e videntes na (1) aquisição, aprimoramento e manutenção da discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção básica; (2) aquisição, aprimoramento e manutenção da expressão facial de emoções básicas, registrada por meio de fotografias e filmagens; (3) qualidade das expressões faciais de emoções básicas, registradas por meio de fotografias; (4) expressividade emocional pela face, gestos e voz, avaliado pelos pais e professores; (5) aquisição, aprimoramento e manutenção das habilidades sociais, conforme a autoavaliação e avaliação pelos pais e professores. Adotando-se o delineamento pré e pós-teste com sujeito único, com múltiplas sondagens e replicações intra e entre sujeitos com diferentes graus de comprometimento visual, o estudo foi conduzido com três crianças cegas, três com baixa visão e três videntes. O programa de intervenção foi em formato individual, com 21 sessões, que tinham uma estrutura semelhante, mas com flexibilidade para alterações de procedimentos e dos materiais diferenciados e adaptados às características, recursos, dificuldades e especificidades de cada criança. A avaliação foi realizada por dois juízes, além das próprias crianças, seus pais e professores, que avaliaram o repertório da criança por meio do Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR); Roteiro de Sondagem e Avaliação da Expressividade Emocional; Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções; Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias e Filmagens; Protocolo de Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções; e, Protocolo de Avaliação da Expressividade Facial de Emoção e dos demais Componentes Não-Verbais. O tratamento dos dados ocorreu por meio de estatística descritiva, para análises individuais (sujeito como próprio controle), e pelo Método JT (significância clínica e índice de mudança confiável) para os dados do SSRS-BR. Os dados do estudo apontaram que as crianças cegas, seguidas pelas com baixa visão e, depois, pelas videntes, apresentaram mais dificuldades em discriminar os sinais faciais característicos das seis emoções básicas nas avaliações que antecederam a intervenção. Nas sondagens que ocorreram após a intervenção, a porcentagem de acertos de todas as crianças foi entre 83,3% e 100%. Além disso, o repertório de expressão facial de emoções de todos os participantes, avaliado pelos pais, professoras e juízes, foi aprimorado e mantido após o programa de intervenção, assim como a qualidade da expressividade de emoções pela face. No caso do repertório de habilidades

sociais, todos os participantes obtiveram ganhos na pontuação geral, com algumas mudanças positivas confiáveis (melhora) e mudanças clinicamente significativas, evidenciando o aprimoramento após a intervenção. Conclui-se, portanto, que o programa de intervenção foi efetivo para o aprimoramento e manutenção da expressão facial de emoções e de algumas classes de habilidades sociais, principalmente aquelas relacionadas a expressividade emocional.

Palavras-chave: Expressão facial de emoções; Habilidades sociais; Avaliação; Intervenção; Deficiência visual.

Ferreira, B.C. (2012). *Facial expressions of emotion in blind, low vision and sighted children: Evaluation and intervention from the perspective of Social Skills Theory*. Thesis (Doctor's Degree). Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal de São Carlos, SP.

Abstract

The ability of expressing emotions via facial expressions is an indispensable component of some required childhood social skills. Therefore, facial expressions are crucial for successful social relations and the quality of life of both typically developing children and persons with special educational needs, such as visual impaired children. As facial expression of emotions and social skills are profoundly connected, there is the demand of programming interventions directed to maintaining, modulating and enhancing facial expressions topographically and functionally. In order to produce interventions socially valid and effective, planning programs which produce indicators of external and internal validity is of utmost importance. In other words, interventions must be carried out with reliable measures and well-delimited procedures so as the acquired repertoire may be generalized and maintained. In view of social, methodological and empirical issues that underlie those areas (facial expressions and social skills), the present study aimed at evaluating the impact of a program which trained the facial expression of emotions on the social skills repertoire of blind, low vision and sighted children in (1) acquiring, enhancing and maintaining the discrimination of characteristic facial signs of each basic emotion; (2) acquiring, enhancing and maintaining facial expression of basic emotions using photo and video registers; (3) the quality of facial expressions of basic emotions registered by photos; (4) the ability of emotionally express themselves through their face, actions and voice, evaluated by parents and teachers; (5) acquiring, enhancing and maintaining their social skills, according to their self-evaluation, as well as parents' and teachers' evaluation. A single-case research design with pretest and posttest, multiple probes and replications intra and inter subjects was adopted. Participants were 3 blind children, 3 children with low vision and 3 sighted children. The intervention program was carried out individually and lasted for 21 sessions. Moreover, the evaluation was carried out by 2 judges, the child's parents and teachers and the children themselves. The Social Skills Rating System (SSRS-BR), Checklist for Evaluation and Probe of Emotional Expressiveness, Checklist for Assessing Facial and Emotional Expression, Inventory of Facial Expression of Emotions by Pictures and Films, Protocol for Assessing the Quality of Facial Expression of Emotions, and, Protocol for Emotional Expressiveness Assessment by Facial Expressions and Non-Verbal Components of Emotions were the instruments used for the evaluation. Except for the SSRS-BR, all of the instruments were especially created for the present study. Data analysis was carried out as the following: descriptive statistical analysis was performed for each individual (subjects as their own control) and JT Method (clinical significance and reliable change index) was used in order to assess SSRS-BR data. Results indicated that blind, low vision and typically developing children (ordered from the former to the latter) presented more difficulties in discriminating the facial signs characteristic of six basic emotions during the evaluation, which took place prior to the intervention. The percentage of correct answers of all children in the probes after the intervention was between 83,3% and 100%. In addition to that, parents, teachers and judges evaluated the facial expression repertoire of participants as having improved and maintained itself after the intervention, as well as the quality of facial expressiveness. All participants improved their general score in social skills, with some reliable positive changes (improvement) and clinically significant changes, evidencing the enhancement of the participants' repertoire observed after the intervention. In summary, the intervention program was effective for improving and maintaining the facial expression of

emotions and some classes of social skills, especially those related to emotional expressiveness.

Keywords: Facial expression of emotions; Social Skills; Evaluation; Intervention; Visual Impairment.

APRESENTAÇÃO

O interesse por estudar sentimentos e emoções em sua relação com as habilidades sociais de crianças, com e sem deficiência visual, vem desde o mestrado. No mestrado, o foco de interesse do meu trabalho foi a forma como as crianças cegas e videntes identificavam as emoções dos outros, se por aspectos paralinguísticos, contextuais ou ambos, e a relação desta habilidade (identificação dos sentimentos dos outros) com a empatia, que envolve comportamentos que requerem, direta ou indiretamente, esta habilidade. Segundo Z. Del Prette e Del Prette (2005), reconhecer o sentimento do interlocutor, nomear o sentimento do outro, falar sobre emoções e sentimentos, expressar compreensão pelos sentimentos de outra pessoa são alguns dos comportamentos da classe de habilidade empática.

Ainda no mestrado, eu observava as expressões faciais de emoções das crianças com deficiência visual e ouvia o relato de pais e de pessoas que trabalham em associações e escolas que atendem crianças com esta necessidade educacional especial, de que observavam déficits na expressão facial de emoções e na regulação deste componente não-verbal de acordo com as demandas do contexto, o que comprometia as relações interpessoais destas crianças.

O aprofundando de meus estudos nesta área, seja com revisão de literatura, discussões no Grupo de Relações Interpessoais (RIHS-UFSCar), ou por meio de análise de estudos realizados pelo RIHS-UFSCar, como a pesquisa de Costa, Del Prette, Cia e Del Prette (2005) que tinha como objetivo avaliar as expressões faciais de emoções de gêmeas, uma cega a outra vidente, despertaram em mim o interesse pelo presente projeto de pesquisa que será aqui apresentado.

INTRODUÇÃO

Os estudos sobre expressão facial de emoções e habilidades sociais têm alcançado interesse de vários campos teórico-práticos, tanto na área do conhecimento psicológico como educacional. No entanto, poucos estudos têm se proposto a analisar e, também, aprimorar, a expressividade facial de emoções de crianças com e sem deficiência visual, na sua relação com as diferentes classes de habilidades sociais, considerando tanto os aspectos topográficos como os funcionais destes repertórios.

Tendo a finalidade de produção de conhecimento na área, por meio da revisão das questões sociais, metodológicas e empíricas inerentes a estes dois campos de estudo (expressão facial de emoções e habilidades sociais), inicialmente será apresentada uma análise da comunicação não-verbal na perspectiva do Treinamento das Habilidades Sociais. Na sequência será abordada a questão da expressão facial de emoção, e posteriormente, uma análise de estudos da expressividade de emoções na face de crianças com deficiência visual, assim como do repertório de interações sociais e habilidades sociais de crianças com esta necessidade educacional especial. No capítulo seguinte, serão apresentados programas de intervenção que tenham como objetivo desenvolver e aprimorar o repertório de habilidades sociais e expressão facial de emoções de crianças com deficiência visual. Por fim, será discutida algumas questões metodológicas que permeiam os estudos de avaliação de habilidades sociais e expressões faciais de emoções.

Comunicação não-verbal: uma análise sob a perspectiva do Treinamento de Habilidades Sociais

No campo teórico-prático do Treinamento de Habilidades Sociais (THS), a definição de alguns conceitos é fundamental, tanto para avaliação como para a promoção de repertórios socialmente competentes em diferentes contextos (clínico, escolar ou familiar). Dentre os vários conceitos da área, os três principais são: desempenho social, habilidades sociais e competência social (Z. Del Prette & Del Prette, 2005).

Entende-se por desempenho social quaisquer comportamentos apresentados em uma interação social, sejam eles habilidosos ou não. Incluem-se, neste construto, tanto os comportamentos que favorecem a qualidade dos relacionamentos (os comportamentos socialmente habilidosos), como aqueles que não favorecem, por exemplo, os comportamentos problemáticos (Z. Del Prette & Del Prette, 2006; 2005).

Já habilidades sociais são as diferentes classes de comportamentos presentes no repertório do indivíduo para lidar com as demandas das situações interpessoais e que contribuem para a competência social (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Por fim, competência social refere-se à capacidade do indivíduo de organizar pensamentos, sentimentos e ações em função de objetivos pessoais e de demandas situacionais e culturais, que podem trazer consequências favoráveis a ele próprio e a sua relação com os outros (Z. Del Prette & Del Prette, 2005).

Para um desempenho ser considerado competente socialmente é necessária a coerência da tríade pensamento-sentimento-ação e que sejam analisadas as consequências que o desempenho produz, em termos de melhoria da autoestima, manutenção ou melhora na qualidade dos relacionamentos, aumento da probabilidade de consecução dos objetivos na interação e maximização de reforçadores com equilíbrio das trocas entre os envolvidos na interação (Del Prette & Del Prette, 1999; 2001; Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Além

destes critérios, para se considerar um desempenho socialmente competente é essencial que o indivíduo seja capaz de utilizar de forma coerente e complementar a comunicação verbal e não-verbal, considerando que a topografia altera a funcionalidade (A. Del Prette & Del Prette, 2009). Estes dois componentes da comunicação são importantes, pois o comportamento de comunicar-se com o outro é considerado uma ferramenta imprescindível para o estabelecimento e manutenção das trocas sociais (Del Prette & Del Prette, 2001).

Apesar desta inter-relação entre comunicação verbal e não-verbal, é importante destacar que não existe um consenso entre os estudiosos desta área a respeito da diferenciação e separação entre o que seria comunicação verbal e não-verbal (A. Del Prette & Del Prette, 2009). De um lado, estudiosos como, por exemplo, Knapp e Hall (1999), apontam, por meio de uma revisão de estudos clássicos da área, que o comportamento não-verbal, mais especificamente gestos e outras expressões não-vocais, são um tipo de linguagem que pode adquirir a função, em determinados contextos, de substituir a fala, não sendo considerados, portanto, como não-verbais. Por outro lado, estudiosos como Argyle (1975) e Ekman (2004) adotam a utilização do termo não-verbal para um conjunto de componentes que acompanham a fala, como gestos, expressões faciais e postura corporal, ou seja, diferem verbal de não-verbal. No caso específico do campo teórico-prático das Habilidades Sociais, no qual este trabalho se embasa, e em outras áreas do conhecimento, como a Semiótica, a Linguística e a Antropologia Cultural, é adotado o termo não-verbal para tais componentes (A. Del Prette & Del Prette, 2009), assim como proposto por Argyle (1975) e Ekman (2004).

Nesta perspectiva de diferenciação entre verbal e não-verbal e do reconhecimento do valor funcional das componentes não-verbais, a comunicação verbal pode, segundo A. Del Prette e Del Prette, (2009), estar “associada a uma estrutura linguística expressa por meios (palavra, fala, vocalização) codificados pelo falante e decodificados pelo ouvinte” (p.151). Por outro lado, a comunicação não-verbal “se restringiria à expressão não sonorizada,

não vocalizada, sem estrutura linguística própria” (A. Del Prette & Del Prette, 2009, p.151), como, por exemplo, a forma da fala (aspectos paralinguísticos, como, velocidade, timbre, volume e modulação da fala), os gestos e as expressões corporais e faciais que acompanham, complementam ou alteram o significado da fala (Del Prette & Del Prette, 1999; 2001; Z. Del Prette & Del Prette, 2005)

Para Argyle (1978), duas grandes funções da comunicação não-verbal são apoiar a comunicação verbal e substituir a comunicação verbal. No caso da primeira função, a comunicação não-verbal apóia a verbal quando complementa as elocuições verbais, controla a sincronização verbal ou quando dá ênfase ao que se pretende comunicar, por exemplo, quando a mensagem somente verbal parece incapaz de expressar os sentimentos das pessoas. No caso da segunda função, a comunicação verbal é substituída pela não-verbal quando esta última é mais expressiva do que a fala ou quando não há a possibilidade de fala (Argyle, 1978).

Além destas duas funções, Caballo (1993) e Del Prette e Del Prette (1999) apresentam mais uma função da comunicação não-verbal: contradizer a fala. Somada a estas funções, Philippot, Feldman e McGee (1992) indicam que, nas relações sociais, a comunicação não-verbal desempenha um papel importante na regulação da comunicação verbal, modulando o conteúdo da mensagem verbal, com as expressões faciais, postura e tom de voz acrescentando algo ao que se pretende transmitir com a mensagem verbal ou mesmo retificando-a.

A partir deste conjunto de informações e conceitos, nota-se que a comunicação não-verbal está bastante presente nas relações interpessoais, exercendo diferentes funções. No caso dos contatos sociais face-a-face, a comunicação não-verbal é muito presente, principalmente nas crianças, que utilizam este tipo de comunicação com maior frequência e variabilidade quando comparadas com adultos (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Nas relações interpessoais, os diferentes componentes da comunicação não-verbal, como as expressões corporais e faciais, gestualidade, olhar/contato visual, movimentos com a cabeça,

entre outros, são indispensáveis para um desempenho socialmente competente (Castanho, Moitrel, Severiano & Ribeiro, 2003).

Pode-se verificar que a funcionalidade e a topografia dos componentes não-verbais estão estritamente articulados, e devem ser considerados quando se pensa na análise e promoção de repertórios socialmente competentes (A. Del Prette & Del Prette, 2009). No campo do THS, a questão dos diferentes componentes não-verbais deve ser analisada a partir da complementaridade entre as propriedades topográficas e funcionais, onde a forma é analisada em termos do impacto (função) sobre a qualidade e efetividade da interação social (A. Del Prette & Del Prette, 2009).

Considerando o impacto funcional da comunicação não-verbal no desenvolvimento do repertório de habilidades sociais, muitos psicólogos e pesquisadores, segundo a revisão de literatura apresentada por Riggio (1992) e por Philippot, Feldman e McGee (1992), defendem que a proficiência no desempenho de diferentes componentes não-verbais é essencial para a competência social, o ajustamento social e a satisfação nos relacionamentos (Schachner, Shaver & Mikulincer, 2005). Portanto, parece consenso que, para a análise e promoção de repertório socialmente competente, é necessário considerar os componentes não-verbais do comportamento social (Argyle, 1978).

Segundo A. Del Prette e Del Prette (2009), é importante incluir os diferentes componentes não-verbais nas atividades de planejamento e condução do treinamento de habilidades sociais, pois estes desempenham um papel crítico nas relações interpessoais, por exemplo, para iniciar, desenvolver ou manter relacionamentos (Riggio, 1992). Considerando ainda a manutenção e facilitação das trocas sociais, Philippot, Feldman e McGee (1992) apontam que a apresentação dos componentes não-verbais nas interações sociais é imprescindível para o sucesso destas trocas.

De acordo com Riggio (1992), uma pessoa mais expressiva, em termos dos diferentes componentes não-verbais, tem mais oportunidade de estabelecer trocas sociais favoráveis. Na revisão de literatura realizada por este pesquisador (Riggio, 1992), as pessoas que apresentam um repertório de expressividade não-verbal (a) são consideradas mais populares nos seus grupos; (b) têm uma rede social mais ampla do que aqueles indivíduos com déficits em componentes não-verbais; (c) são menos solitárias; e (d) apresentam relações sociais mais positivas com seus pares.

Em resumo, pode-se defender que um repertório elaborado, diversificado e funcional de componentes não-verbais é imprescindível nas trocas sociais. No entanto, para se considerar um comportamento como socialmente competente não basta o desempenho indiscriminado de componentes não-verbais, sem o reconhecimento de sua relevância funcional. É necessário que o indivíduo reconheça e regule os componentes não-verbais associados a determinadas classes de habilidades sociais (A. Del Prette & Del Prette, 2009) ao articular seus pensamentos, sentimentos e ações em função de objetivos pessoais e de demandas situacionais e culturais (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Tudo isso implica, portanto, na discriminação e “leitura” do ambiente social em que esse desempenho ocorre. Assim, torna-se importante que o indivíduo apresente, de forma coerente com as demandas do contexto, um desempenho proficiente, em termos dos diferentes componentes não-verbais exigidos sob determinada demanda, ou seja, que variem de acordo com as mudanças que ocorrem nas situações.

Dentre os vários componentes não-verbais presentes nas relações interpessoais, pode-se afirmar que a expressão das emoções é fundamental na comunicação, e é essencialmente baseada no desempenho não-verbal (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Um importante componente não-verbal das habilidades sociais é a expressão facial, pois o rosto é o principal instrumento de comunicação das emoções (Del Prette & Del Prette, 2001), embora a

expressão facial de uma emoção inclui, de forma complementar, o desempenho de outros componentes não-verbais.

Por exemplo: quando um indivíduo apresenta, em uma interação social, uma expressão facial de alegria, esta pode vir acompanhada por gestos (bater palmas, gesticulação, pulos, etc.), sons e mudanças nos aspectos paralinguísticos da forma da fala. Da mesma forma, quando expressa facialmente nojo, o indivíduo pode apresentar, com complementaridade, gestos de repugnância e sons relacionados a esta emoção.

Expressão facial de emoção

Considerando que a expressão de emoções ocorre principalmente pela face (mas não somente ou exclusivamente), o rosto pode ser considerado indispensável para os processos de ajustamento social das pessoas (Anzano & Rubio, 1995; Z. Del Prette & Del Prette, 2005), já que por meio dele é possível regular as interações com os outros (Richmond & McCroskey, 2000) e comunicar diferentes mensagens e percepções, inclusive as emoções do interlocutor.

Para Ekman e Friesen (1975), existem evidências de que as expressões faciais de emoções podem ser inferidas de sinais rápidos da face, que são caracterizados por mudanças na aparência da face que duram segundos ou frações de segundo, sendo alguns sinais mais visíveis que outros (Ekman & Friesen, 1975).

Além dos sinais rápidos, os sinais faciais podem ser classificados em mais três categorias: estáticos, lentos e artificiais (Ekman & Friesen, 1975). Os sinais estáticos correspondem aos aspectos mais permanentes, aqueles que não mudam ou quase não mudam durante a vida de uma pessoa, como, por exemplo, a forma e tamanho do rosto, localização da boca, nariz e olhos. Já os sinais lentos seriam as mudanças que são pronunciadas na velhice ou os sinais que se alteram durante a infância e adolescência, como as mudanças que ocorrem gradualmente na aparência da face (rugas e alterações do tônus muscular), nos cabelos (quantidade, distribuição e pigmentação) e nos dentes. Por fim, os sinais artificiais são aqueles que interferem nos sinais estáticos e lentos, como os óculos, as operações plásticas e o uso de cosméticos (para amenizar as rugas ou redesenhar o formato das sobrancelhas).

Conhecer os quatro tipos de sinais faciais (estáticos, lentos, artificiais e rápidos) é importante porque eles estão intimamente relacionados com as questões envolvidas no julgamento de emoções (Ekman & Friesen, 1975). Erros de julgamento, por exemplo, sobre qual emoção foi apresentada em determinada face, podem ocorrer em função da presença de

certos sinais estáticos e lentos que se assemelham com os sinais faciais característicos de algumas emoções (Ekman & Friesen, 1975).

Esta sobreposição de uns sinais sobre os outros dificulta o julgamento das expressões faciais de emoções, principalmente quando o registro destes componentes não-verbais é realizado por meio de fotografia, que “congela” um momento exato de expressividade emocional, principalmente quando não se tem acesso à expressão facial neutra da mesma pessoa (Ekman & Friesen, 1975). A fidedignidade no julgamento das emoções expressas facialmente pode alcançar índices mais satisfatórios no registro por filmagem, quando é provável que a interferência dos sinais estáticos e/ou lentos seja menor (Ekman & Friesen, 1975) e quando o avaliador tem acesso ao contínuo da expressividade (início, meio e fim). Além disso, a otimização na avaliação das expressões faciais de emoções ocorre quando os observadores/juízes passam por um treino para julgamento deste componente não-verbal (Silva, 1986).

Somado a estas questões, os estudos sobre julgamento das expressões de emoções apontam que a face pode ser analisada por meio de outros procedimentos. Para tanto, Ekman, Friesen e Tomkins (1971) elaboraram uma técnica chamada “*Facial Affect Scoring Technique – FAST*” que é indicada para o julgamento de determinadas expressões faciais e envolve fotografias com a divisão do rosto em três partes: (1) parte inferior, que inclui a boca, queixo, mandíbula, nariz e bochechas; (2) os olhos e pálpebras; (3) as sobrancelhas e a área da testa. A catalogação elaborada por Ekman, Friesen e Tomkins (1971) foi descrita detalhadamente, em termos dos componentes que distinguem as expressões faciais das emoções de alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa.

A escolha por estas seis emoções se deu, principalmente, porque os estudos sobre a identificação de sentimentos com base nas expressões faciais (Darwin, 2000; Ekman & Friesen, 1975; Ekman, 2004) apontam estas emoções como básicas. Assim, a descrição das

características/sinais faciais, presentes na expressividade de cada uma das seis emoções básicas pelo FAST, ocorreu com base na presença ou ausência de rugas, tensões ou relaxamentos e posições dos componentes faciais, e também, na possibilidade anatômica de movimentos e mudanças na aparência de cada uma das três áreas faciais (Ekman, Friesen & Tomkins, 1971).

O fato de se conseguir isolar as principais características faciais de cada uma das seis emoções básicas foi apontado como sinal da efetividade do FAST (Ekman, Friesen & Tomkins, 1971). A partir disso, Ekman e Friesen (1975) elaboraram um livro, “*Unmasking the Face*”, que apresenta a descrição dos sinais faciais característicos de cada emoção básica, em termos dos músculos envolvidos na expressividade. Para apresentação destas características segue a Tabela 1.

Tabela 1

Sinais Faciais Característicos de Cada Emoção e Músculos Envolvidos na Expressividade, Conforme Descrição de Ekman e Friesen (1975)

Emoções	Áreas da face		
	Boca, queixo, nariz e bochechas	Olhos e pálpebras	Sobrancelhas e testa
Alegria	<ul style="list-style-type: none"> Os cantos da boca ficam puxados para trás e levantados (virados para cima), podendo os lábios estarem separados ou não, com os dentes expostos ou não; As bochechas levantadas; Uma prega (dobra naso-labial) desce do nariz (canto externo das narinas) até a borda externa dos cantos da boca (a aparência mais acentuada desta prega está relacionada com a intensidade do sorriso e com o levantar das bochechas). 	<ul style="list-style-type: none"> Podem aparecer pregas nas pálpebras inferiores (“pés-de-galinha”, sinal fica mais acentuado com a idade). 	<ul style="list-style-type: none"> Nada consta.
Tristeza	<ul style="list-style-type: none"> Os cantos dos lábios ficam caídos; Os lábios podem ficar trêmulos, como se a pessoa fosse chorar). 	<ul style="list-style-type: none"> Os cantos internos das pálpebras superiores ficam erguidos (sinal associado com o movimento das sobrancelhas); As pálpebras inferiores podem ou não ficar esticadas e a pele abaixo da sobrancelha ficar triangular. 	<ul style="list-style-type: none"> Os cantos internos das sobrancelhas ficam puxados para cima.
Medo	<ul style="list-style-type: none"> A boca fica aberta e os lábios tensionados (aparentemente duros, esticados). 	<ul style="list-style-type: none"> Os olhos ficam abertos, com as pálpebras inferiores tensionadas; Pelas pálpebras inferiores estarem tensionadas e puxadas para cima, podem cobrir parte da íris. Como as pálpebras superiores ficam levantadas, a esclera, parte branca dos olhos, pode aparecer acima da íris. 	<ul style="list-style-type: none"> As sobrancelhas ficam levantadas/erguidas; Com o levantamento das sobrancelhas podem surgir ou não linhas/rugas horizontais (estas não atravessam toda a testa, mas se concentram no centro).
Raiva	<ul style="list-style-type: none"> Os lábios ficam firmemente pressionados, juntos ou abertos e tensos; Os lábios podem ficar retos ou caídos; abertos e tensos, adquirindo uma forma quadrangular (“como se estivesse gritando”); As narinas podem ficar dilatadas. 	<ul style="list-style-type: none"> As pálpebras inferiores e superiores ficam tensas; Como as pálpebras superiores ficam tensas, pode acontecer dela se abaixar pela ação dos músculos das sobrancelhas. Os olhos podem ficar fixos (“olhar fixamente para algo”). 	<ul style="list-style-type: none"> As sobrancelhas ficam abaixadas e movidas juntas (“puxadas para o centro”); Ocorre, usualmente, a formação de linhas verticais entre as sobrancelhas.

Nojo	<ul style="list-style-type: none"> • O lábio superior fica levantado; • O lábio inferior pode ficar levantado, junto com o superior, ou abaixado, a boca fica aberta; • Com a boca aberta, a língua pode ser colocada para fora, exposta (sinal não apresentado por todos os indivíduos, varia de acordo com a intensidade); • O nariz fica enrugado (quanto mais extremo for o nojo, mais probabilidade de se formar rugas no nariz); • Com os movimentos do lábio superior (levantado e nariz enrugado) as bochechas se levantam. 	<ul style="list-style-type: none"> • As pálpebras inferiores são empurradas para cima, ficando sem tensão, ou podem se baixar, ficando ligeiramente sobressaltas. 	<ul style="list-style-type: none"> • As sobrancelhas ficam mais baixas (não ficam erguidas), podendo abaixar as pálpebras superiores – ocorre, conseqüentemente, um estreitamento na abertura dos olhos (este sinal está relacionado com as mudanças nos músculos das bochechas, quando estas se levantam).
Surpresa	<ul style="list-style-type: none"> • O maxilar cai, de maneira que a boca se abre sem haver tensão dos lábios (lábios relaxados e o inferior caído sem tensão). 	<ul style="list-style-type: none"> • Os olhos ficam bem abertos, com as pálpebras inferiores relaxadas e as superiores esticadas/levantadas; • Como a pálpebra superior fica levantada/ erguida, pelos olhos estarem bem abertos, a esclera pode, em alguns casos, aparecer tanto em cima como abaixo da íris. 	<ul style="list-style-type: none"> • As sobrancelhas ficam levantadas/erguidas; • As sobrancelhas podem ficar curvadas e altas; • A pele abaixo da sobrancelha fica esticada; • Com o levantamento das sobrancelhas podem surgir ou não linhas/rugas horizontais atravessando a testa.

As seis emoções básicas – alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa – consideradas tanto pelo FAST (Ekman, Friesen & Tomkins, 1971) como no livro “*Unmasking the Face*” (Ekman & Friesen, 1975), foram analisadas e descritas, em termos dos sinais característicos na face. Estas seis emoções apresentam um caráter universal, no sentido de que são identificadas em qualquer cultura, sendo concebidas, portanto, como inatas (Ekman, 1982; 2004).

Pesquisas conduzidas, tanto por Darwin quanto por pesquisadores da área que o sucederam, estudaram a questão da continuidade filogenética, ou seja, se em todas as culturas humanas existiria um padrão inato para as expressões faciais de emoções (Galati, 2003). Considerar que a expressão facial de emoções é inata e, por conseguinte, universal, indica que ela foi transmitida pelos ancestrais na linha de evolução até atingir a posição evolutiva da espécie humana. Este componente não-verbal das habilidades sociais é essencial para a espécie humana, na medida em que essas emoções comunicam como o indivíduo se sente, contribuindo dessa maneira para a regulação das suas interações sociais (Otta, 1994; Otta, Ribeiro & Bussab, 2003).

A universalidade das expressões faciais de emoções é atestada por um conjunto de pesquisas cujos resultados dão suporte à hipótese de que a expressão facial das seis emoções básicas é inata (Otta, 1994; Richmond & McCroskey, 2000). Uma destas pesquisas foi conduzida por Ekman, Sorenson e Friesen (1969). Esses pesquisadores mostraram fotografias das faces de crianças e adultos expressando as seis emoções básicas a estudantes universitários da Argentina, Brasil, Chile, Japão e Estados Unidos, solicitando que estes indicassem qual a emoção exibida na fotografia. A emoção mais identificada foi alegria e aquelas com índices mais baixos de acerto foram as de raiva e medo. A identificação bem sucedida dos participantes dos diferentes países para as expressões faciais de emoção apresentadas nas fotografias, foi tomado como evidência da universalidade dessas expressões.

No entanto, quando estes dados foram apresentados, surgiu uma crítica de que a alta concordância entre os juízes/estudantes universitários ocorreu pelo fato de todos eles serem de culturas letradas e expostos a meios de comunicação de massa, como cinema e televisão (Otta, 1994). Para testar se as expressões de emoções básicas eram equivalentes em todas as culturas, ou seja, para demonstrar o seu caráter universal, um outro estudo foi conduzido por Ekman e Friesen (1971), porém com povos não-letrados. Foram encontrados, no sudoeste da Nova Guiné, membros de um grupo (povo Fore) que tinham experienciado pouco ou nenhum contato com as culturas ocidental e oriental contemporâneas (ver filmes, falar inglês, trabalhar para um ocidental) havendo uma baixa possibilidade de terem sido expostos a outras expressões faciais emocionais, a não ser as de seu próprio povo. Para julgamento deste componente não-verbal, 24 fotografias de pessoas expressando facialmente as seis emoções básicas foram expostas aos participantes. Em seguida, uma história foi lida e, somente após este procedimento, foi solicitado que os participantes selecionassem a face que melhor se ajustasse à situação relatada. Os resultados desse estudo indicaram que os nativos apresentaram alto índice de acertos nos julgamentos das expressões faciais de emoções, sendo alegria a emoção mais identificada e medo a menos identificada, pois não conseguiram diferenciá-la de surpresa. Os dados encontrados nestes estudos apoiaram a hipótese dos pesquisadores de que sinais faciais particulares são universalmente associados com emoções específicas, ou seja, que as expressões faciais de emoção são universais.

A questão da universalidade das emoções básicas foi, durante um período de tempo, foco de discussão entre os estudiosos da área. A discussão girava em torno da dicotomia *inato versus* aprendido. Para Birdwhistell (1970), por exemplo, as expressões faciais de emoções são produtos exclusivos da cultura.

A ideia das expressões faciais não serem inatas, defendida por Birdwhistell (1975), foi contestada no estudo conduzido por Eibl-Eibesfeldt (1975). Neste trabalho, Eibl-Eibesfeldt

(1975) argumentou apontando a presença das expressões faciais de emoções de crianças com cegueira e surdez congênita, ou seja, a capacidade desses indivíduos apresentarem na face expressões típicas de alegria, tristeza, raiva, surpresa, nojo e medo.

Os dados de pesquisas com crianças cegas e surdas, apontados por Eibl-Eibesfeldt (1975), corroboram a posição defendida por pesquisadores como Charles Darwin e Paul Ekman, e é evidenciada em diferentes estudos (Ekman & Friesen, 1971; Ekman, Sorenson & Friesen, 1969) que apontam para a universalidade da expressividade facial das seis emoções básicas. No entanto, mesmo considerando que as expressões faciais de emoções têm uma origem filogenética, em termos de padrão biológico inato, não se pode perder de vista a questão cultural envolvida na expressão facial de emoções.

Para Otta (1994), este componente não-verbal das habilidades sociais mantém estreita relação com a cultura pois, embora os indivíduos de diferentes culturas (ocidentais, orientais, não letradas como os nativos da Nova Guiné – Povo Fore) apresentem as emoções básicas com as mesmas expressões, “as regras de exibição que determinam quando, como, e em relação a quem uma expressão emocional deve ser exibida, podem variar de cultura para cultura” (p.74). Assim, estas regras, segundo Davis (1979), Canary e Cody (1994) e Richmond e McCroskey (2000), definem quais expressões são adequadas em determinada situação social.

A aprendizagem da expressão facial de emoções seria diretamente relacionada com a contextualização da expressividade, ou seja, o indivíduo aprende a discriminar onde e quando demonstrar determinadas expressões. Além disso, o indivíduo aprende o que é aceito ou não em termos do comportamento expressivo (Richmond & McCroskey, 2000). Seguindo esta perspectiva, Otta (1996) aponta que a regulação da expressividade de emoções ocorre com a socialização e por meio da aprendizagem das regras de exibição, “que governam a adequação do comportamento expressivo determinado pela cultura particular” (p.76).

Além da regulação da expressividade facial, em função da avaliação do contexto social associado à situação evocadora de determinada emoção e do monitoramento do comportamento expressivo de acordo com esta avaliação, outros aspectos são apontados por Canary e Cody (1994), para explicar as diferenças na comunicação das emoções por pessoas de uma mesma cultura. Para estes autores, estas diferenças ocorrem, principalmente, em função do gênero (por exemplo, mulheres sorriem mais que os homens; homens demonstram habilidade para neutralizar a expressividade facial de emoções negativas), dos padrões internalizantes e externalizantes de expressividade (mostrar as emoções que são sentidas e “esconder” as emoções apresentando face neutra, respectivamente) e dos estilos de comunicação, que podem variar desde o tipo que raramente mostra o que está sentido até aquele que mostra constantemente suas emoções, ou aquele que apresenta sempre uma determinada emoção como primeira resposta a qualquer situação.

Para Richmond e McCroskey (2000), além das regras sociais que governam a expressividade facial de emoções em uma cultura, as diferenças no comportamento expressivo podem ocorrer, principalmente, por mais dois fatores. O primeiro seria as diferenças culturais relacionadas às circunstâncias que evocam determinada emoção, e o segundo seria o das diferenças culturais relacionadas às consequências que se seguem à expressividade de determinada emoção.

Nessa perspectiva, embora se considere as expressões faciais de emoções como inatas, não se pode perder de vista a questão cultural envolvida no comportamento expressivo. Como aponta Otta (1994), “qualquer comportamento, incluindo as expressões faciais, é sempre fruto de uma interação complexa entre o organismo e o seu ambiente” (p.71). Para tanto, segundo a mesma pesquisadora (Otta, 1994), é necessário considerar quais fatores são herdados e quais são experienciais como determinantes das expressões faciais.

Quando se considera os fatores inatos de um comportamento, não se pode, de acordo com Otta, Ribeiro e Bussab (2003), atribuir a este termo características como inevitabilidade e imutabilidade, pois o fato de passar por alterações resultantes da experiência não impossibilita que um dado aspecto do comportamento seja inato. Conforme estes autores, “mesmo quando as variações podem ser totalmente explicadas pela ação dos genes, isto não significa que o ambiente não importa” (p.300). O ser humano tem constantes oportunidades de aprender com as experiências vivenciadas em diferentes ambientes, o que pode amplificar os efeitos do genótipo no fenótipo (Otta, Ribeiro & Bussab, 2003).

A influência do ambiente e das variáveis culturais sobre o comportamento, inclusive nas expressões faciais de emoções, também se aplica ao campo teórico-prático do Treinamento de Habilidades Sociais (THS). As habilidades sociais apresentam um caráter situacional-cultural, ou seja, podem variar de situação para situação e de cultura para cultura (Del Prette & Del Prette, 2006). A dimensão situacional das habilidades sociais refere-se ao contexto físico no qual as pessoas se comportam, em termos dos eventos que antecedem e sucedem os comportamentos sociais, juntamente com as regras que indicam quais os comportamentos valorizados, aceitos e proibidos (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Já a dimensão cultural, refere-se aos valores e normas que definem os padrões de comportamentos aprovados e reprovados em relação aos diferentes interlocutores, situações e contexto (Z. Del Prette & Del Prette, 2005).

Além do caráter situacional-cultural, as habilidades sociais apresentam uma dimensão pessoal, que envolve componentes cognitivo-afetivos, fisiológicos e comportamentais, em que estes últimos referem-se aos aspectos diretamente observáveis do desempenho, incluindo os componentes verbais, paralinguísticos e não-verbais (Del Prette & Del Prette, 1998; 1999). Os componentes verbais envolvem a linguagem vocalizada na comunicação, como, por exemplo, fazer perguntas, expressar desagrado, dar *feedback*, entre outros. Os paralinguísticos referem-

se à topografia do desempenho social como a latência, duração e regulação da fala (volume, entonação, velocidade e clareza). Por fim, os componentes não-verbais envolvem o olhar e contato visual, gestualidade, postura corporal, movimentos com a cabeça e as expressões faciais.

As expressões faciais, e mais especificamente, a expressividade facial de emoções é considerada um dos componentes indispensáveis de algumas classes de habilidades sociais, como autocontrole, expressividade emocional, empatia, assertividade, fazer amizades, solução de problemas interpessoais. Estas são habilidades essenciais para a qualidade de vida e para o funcionamento adaptativo das pessoas que tenham ou não alguma necessidade educacional especial. Dentre algumas dessas necessidades educacionais especiais, uma que está relacionada com os estudos sobre a expressão facial de emoções é a deficiência visual.

Deficiência visual: uma análise das interações sociais, repertório de habilidades sociais e expressão facial de emoções

Conceitualmente, a deficiência visual é um tipo de déficit sensorial (Ochaita & Rosa, 1995) definido pela perda total desde o nascimento (cegueira congênita) ou no decorrer da vida (cegueira adquirida) e, também, pela perda parcial da visão (baixa visão ou visão subnormal). Sua classificação é realizada, principalmente, por meio de duas escalas oftalmológicas: a escala de acuidade visual, que avalia a distância que um indivíduo pode enxergar, e a escala de campo visual, que avalia a amplitude da área alcançada pela visão (Martín & Ramírez, 2003). Com base nestas duas escalas de avaliação, Batista e Enumo (2000) consideram a acuidade visual como a capacidade de discriminação de formas por meio de linhas, símbolos ou letras progressivamente menores, e campo visual como a amplitude de estímulos que a pessoa tem condições de perceber.

De acordo com a definição médica ou legal, uma pessoa é considerada cega quando sua acuidade visual é de $6/60$ metros ou menos no melhor olho e o campo visual abrange uma área menor que 20 graus (Drew, Hardman & Winston, 2005; Gargiulo, 2003). Já uma pessoa com baixa visão, apresenta um campo visual entre 20 e 50 graus e acuidade visual superior a $6/60$ e inferior a $18/60$ metros, o que significa que, enquanto ela pode ver um objeto a uma distância entre seis e 18 metros, uma pessoa sem comprometimento na visão o enxergaria a 60 metros (Gargiulo, 2003).

Além da descrição médica, há também a definição educacional, que associa a deficiência visual à incapacidade de adultos e crianças aprenderem pelos métodos de educação convencionais (Hallahan & Kauffman, 2003). Nesta perspectiva, são consideradas: (a) cegas aquelas pessoas que usam o tato e a audição como canal de aprendizagem (Conde, 2002) e utilizam o sistema Braille para o acesso à leitura e escrita (Mec, 2003); (b) com baixa

visão, aqueles indivíduos que necessitam de materiais impressos ampliados ou auxílio de potentes recursos óticos (Conde, 2002; Drew, Hardman & Winston, 2005).

A compreensão da deficiência visual é imprescindível quando se discute a questão da expressão facial de emoção, principalmente quando a discussão envolve a dicotomia entre natureza e cultura, envolvida nesta temática. Além disso, quando se fala neste componente não-verbal, não se pode perder de vista que ele está relacionado a diferentes áreas do desenvolvimento infantil.

Dentre as diversas áreas do desenvolvimento da criança, uma que está interligada com a comunicação não-verbal e que pode apresentar algum prejuízo ou comprometimento, devido à inacessibilidade de captação de informações do ambiente por meio do canal visual, é a área do desenvolvimento social. Nas interações sociais, a expressão facial de emoções favorece a comunicação entre os interlocutores e o estabelecimento de relações afetivas (Feldman, Philippot & Custrini, 1991). De acordo com a revisão de trabalhos realizada por Bowen e Montepare (2007), a expressividade emocional também é um regulador de comportamentos interpessoais, imprescindível para o desenvolvimento emocional do indivíduo.

Pesquisas na área das relações sociais de crianças cegas apontam que a socialização destas crianças é mais limitada que a dos indivíduos videntes (Farrenkopf, 1995; Santin & Simmons, 1977). Esta dificuldade na socialização também foi indicada nos estudos referidos por Ophir-Cohen, Ashkenazy, Cohen e Tirosh (2005), que apontou, possíveis relações entre a deficiência visual e problemas emocionais e comportamentais. Nessa mesma direção, estudos sobre as interações sociais de crianças com deficiência visual têm indicado que essas: (a) passam a maior parte do tempo em atividades solitárias e interagem mais com adultos, enquanto que as crianças videntes interagem mais com pares da sua idade (D' Allura, 2002; McAlpine & Moore, 1995; Scneekloth, 1989); (b) ficam mais sobre controle de seus próprios sentimentos e pensamentos do que das pessoas e objetos presentes no ambiente (Parsons,

1986); (c) apresentam uma quantidade significativa de comportamentos estereotipados/maneirismo (Bruno, 1993; Parsons, 1986), o que pode comprometer e reduzir as oportunidades de interações sociais com seus pares videntes (Warren, 1994); (d) apresentam mais dificuldade em iniciar interações e, conseqüentemente, menor oportunidade de socialização com outras crianças (D' Allura, 2002; Drew, Hardman & Winston, 2005); (e) mostram dificuldade nos relacionamentos interpessoais (Anzano & Rubio, 1995; Kekelis, 1997); (f) apresentam repertório limitado de brincadeiras e de estratégias para conseguir acesso ao grupo, resolução de conflitos e manutenção das interações sociais (Celeste, 2006); (g) rejeitam atividades e interações propostas por pares videntes (Brambling, 2001; França, 2008); (h) encontram dificuldade para expressar afeição a outras crianças (Brambling, 2001).

Somado a isso, estudos como o de Erwin (1993) apontam que, nas interações sociais, as crianças com deficiência visual apresentam dificuldade em interpretar mensagens não-verbais e monitorar seu próprio comportamento durante encontros sociais, sendo necessário, muitas vezes, programar demandas de interação formal e informal para promover a percepção dos sinais da comunicação (Cunha & Enumo, 2003). Na revisão de literatura realizada por Costa (2005), são destacadas as principais dificuldades apresentadas por deficientes visuais nas interações sociais, sendo elas:

“dificuldade em comportarem-se de forma socialmente habilidosa em seus relacionamentos sociais, familiares e afetivos; interações interpretadas pela comunidade e pelas instituições/escolas como inadequadas para a faixa etária que possuem; menor interação com videntes e não videntes; dificuldades em iniciar e manter brincadeiras, maior isolamento social e problemas de adaptação social” (p.36).

Os estudos até aqui citados referem-se as características das interações sociais de crianças com deficiência visual visuais, não focalizando diretamente as habilidades sociais. No que se refere a este construto, ou seja, o repertório de habilidades sociais de crianças com esta necessidade educacional especial, dados da literatura (Anzano & Rubio, 1995; Caballo & Verdugo, 1995; Escribano & Alonso, 2005; Kekelis, 1997) indicam que crianças com deficiência visual apresentam dificuldades na aquisição e desempenho de habilidades sociais.

Os resultados de outros estudos (Arándiga & Tortosa, 1996; Costa, 2005; Freitas, 2005; Jindal-Snape, 2005) ainda indicam que essas crianças apresentam déficits no repertório socialmente habilidoso e na emissão e decodificação de comportamentos não-verbais. No caso dos aspectos relacionados aos componentes não-verbais de indivíduos não videntes, Anzano e Rubio (1995) apontam para déficits neste repertório.

De acordo com estes autores (Anzano & Rubio, 1995) e Raver (1987), esses déficits no repertório social das crianças com deficiência visual podem ser explicados pela dificuldade, e até mesmo incapacidade, em alguns casos, destes indivíduos utilizarem os recursos de aprendizagem social, já que este tipo de aprendizagem ocorre, basicamente, por meio das experiências visuais, como o acesso a modelos de comportamentos não-verbais e *feedbacks* gestuais de outros. No que se refere às expressões faciais de emoções, Anzano e Rubio (1995) e Charlesworth e Kreutzer (1973, apud Silva, 1989) indicam que a imitação visual é muito importante para o desenvolvimento e para o uso adaptativo deste componente não-verbal das habilidades sociais, pois embora a imitação não seja necessária para a expressão de sorrisos e do choro, as crianças com cegueira congênita, que não podem imitar estímulos visuais, apresentam muitas vezes expressões faciais de emoções de uma forma vaga e imprecisa.

No caso das expressões faciais de emoções por crianças videntes, dados da literatura (Levenson & Ruef, 1997) indicam que bebês já são capazes de informar aos outros seus

sentimentos e, com um ano, a criança já é capaz de regular o próprio comportamento em função das reações faciais dos adultos (Ickes, 1997). A revisão de literatura realizada por Otta (1994) aponta que recém-nascidos já apresentam sorriso como um padrão completo e que as crianças têm mais dificuldade para produzir expressões negativas do que positivas.

Um outro estudo sobre a temática, conduzido por Eisenberg, Murphy e Shepard (1997), aponta que as crianças videntes aprendem a nomear e a regular suas emoções, principalmente, pela observação da expressão facial dos seus pais, irmãos, professores e colegas. Estes dados sugerem que as crianças videntes regulam e aperfeiçoam o repertório de expressividade emocional por meio de observação dos outros e das dicas ambientais, ou seja, por intermédio do canal visual. Já o aprimoramento da expressão facial das emoções pelas crianças com deficiência visual, e também pelas videntes, pode ocorrer quando estas estão inseridas em ambientes estimulantes, ou seja, expostas as contingências de reforço e *feedback* às suas tentativas de desempenho da expressividade. No contexto familiar, que é um ambiente importante para aprendizagem de emoções (Otta, 1994; Garcia, 2001), os pais e irmãos poderiam regular, refinar e ensinar a criança a emitir determinadas expressões faciais; na escola, os professores e colegas (pares) poderiam também desempenhar este papel.

Um aspecto, portanto, que diferencia o refinamento da expressividade emocional pela face, de crianças com deficiência visual e videntes, é a possibilidade que estas últimas têm de aprender por observação de modelo e pelo acesso aos *feedbacks* não-verbais dos outros às suas tentativas e desempenhos. A inacessibilidade de aprendizagem por imitação, somada aos ambientes pouco sensíveis a seus desempenhos, pode comprometer a manutenção dos comportamentos adquiridos pelas crianças com este tipo de déficit sensorial e até mesmo extingui-los. Um exemplo é o relato de Bee (1996) sobre os estudos de Fraiberg, a respeito do sorriso de bebês cegos.

De acordo com Bee (1996), os bebês cegos começam a sorrir aproximadamente na mesma época que os bebês videntes, porém os sorrisos ocorrem mais raramente e, por volta dos dois meses, quando a criança vidente começa a sorrir regularmente ao ver o rosto da mãe, o sorriso da criança cega se torna cada vez mais escasso e menos intenso. Em outro estudo com bebês cegos, Tröster e Brambring (1992), constataram que os bebês com deficiência visual apresentavam um repertório mais limitado de expressões faciais, menos reações aos estímulos sociais (menor responsividade) e menos iniciativas de estabelecer contatos com outros do que os bebês videntes.

As pesquisas sobre as expressões faciais de bebês cegos também foram revistas por Otta (1994) e Ortega (2003). Na revisão de literatura destes trabalhos, os dados apontam que os bebês cegos apresentam sorrisos evocados pela voz da mãe, porém não de forma regular como acontece com as crianças videntes. Uma possível explicação para a diminuição dos sorrisos de bebês cegos quando comparados com bebês videntes é, segundo Castanho e Otta (1999), o acesso mais restrito das crianças com deficiência visual a imitação e às contingências de reforçamento social.

Além dos estudos com bebês, as expressões faciais de emoções de crianças com deficiência visual também foram estudadas. No Brasil, alguns trabalhos foram desenvolvidos sobre esta temática. Pesquisa como a de Costa, Del Prette, Cia e Del Prette (2005) avaliou o repertório de expressividade facial de emoções de duas crianças, gêmeas univitelinas, uma com cegueira congênita e outra vidente. Os resultados do estudo indicaram diferenças estatisticamente significativas na identificação das expressões faciais de medo, raiva, nojo e surpresa das duas crianças, sendo maior a percentagem de respostas corretas para a criança vidente. Na identificação da expressão facial de alegria e tristeza não houve diferença estatisticamente significativa. Segundo os autores, os dados deste estudo sugerem que a criança cega apresentava mais dificuldades de expressar facialmente emoções do que a

vidente, ou seja, apresentava um repertório de expressividade facial de emoção menos expressivo do que sua irmã vidente.

Estudos sobre a expressão facial de emoções de crianças e adolescentes com deficiência visual também foram conduzidos por Castanho (1996) e Castanho, Moitrel, Severiano e Ribeiro (2003), embora que com procedimentos diferentes dos utilizados na pesquisa de Costa et al. (2003), como, por exemplo, para registrar as expressões faciais de emoções, que nas pesquisas Costa et al. (2003) ocorreu por fotografias e nas outras duas por filmagem. Os dados do primeiro estudo (Castanho 1996) indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os participantes, com deficiência visual e videntes, na expressão de alegria, nojo tristeza e raiva, embora as crianças videntes tenham se saído melhor na exibição de todas as emoções, menos alegria. Como na pesquisa de Costa et al. (2005), houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos na expressão facial de surpresa e medo.

Tanto no segundo estudo conduzido por Castanho et al. (2003), como no primeiro (Castanho, 1996), os pesquisadores tiveram a preocupação em avaliar a expressividade emocional dos participantes por meio de diferentes componentes não-verbais, que não somente pela face, como gestos, postura corporal. Quanto a estes aspectos, destacam-se os seguintes dados: (a) 71,4% das crianças com deficiência visual ficaram cabisbaixas (com olhos fechados e cabeça abaixada) na situação evocadora de tristeza (Castanho, 1996); (b) as expressões de alegria, nojo e surpresa foram expressas, mais predominantemente, na face, do que pela voz e corpo, pelas crianças com deficiência visual, com o acréscimo de tristeza para o grupo de adolescentes com esta mesma necessidade educacional especial (Castanho et al., 2003); (c) a expressividade de raiva e medo ocorreu primeiramente pelos outros componentes não-verbais, gestos e voz, do que na face (Castanho et al., 2003).

A expressividade de emoções na face de crianças com deficiência visual foi objeto de estudo em outros países, como, por exemplo, a pesquisa de Tinti (2003), que comparou o repertório de expressão facial de emoções de crianças cegas e videntes, registrado por meio de filmagem. Com um procedimento de evocação deste componente não-verbal por meio de demandas mais naturais (por exemplo: para evocar alegria, a professora elogiava a criança quanto aos seus méritos acadêmicos; para evocar tristeza, o professor informava a criança que ela deveria sair/deixar a escola; para evocar raiva, ocorreu a interrupção de um jogo em que a criança participava e estava engajada; para nojo, foram apresentados à criança estímulos repulsivos), diferente da forma de evocação utilizada na pesquisa de Castanho (1996), que ocorria por meio de instruções para que a criança reproduzisse no rosto cada emoção (após ouvir a leitura de situações evocadoras), a pesquisadora constatou que, no geral, o repertório de expressão facial de emoções das crianças com e sem deficiência visual era similar. Os dados deste estudo também indicaram que a expressividade facial de emoções pelas crianças videntes foi mais influenciada por regras sociais, por exemplo, quando algumas delas tentaram esconder ou disfarçar suas emoções negativas (menos aceitas socialmente, como raiva) ou apresentar sorrisos em situações negativas, sugerindo que estes indivíduos apresentavam mais regulação e controle sobre suas expressões. De acordo com a pesquisadora (Tinti, 2003), os dados encontrados no estudo parecem indicar que as crianças cegas apresentam menos controle sobre suas expressões faciais.

Os estudos até aqui descritos caracterizam o repertório de expressão facial, principalmente, de crianças com deficiência visual. Mas pesquisas também foram conduzidas com adultos com esta necessidade educacional especial. A comparação do repertório de expressão facial de emoções de adultos cegos e videntes foi objeto de investigação de Galati, Scherer e Ricci-Bitti (1996) e Matsumoto e Willingham (2009). No estudo de Galati, Scherer e Ricci-Bitti (1996), a evocação deste componente não-verbal das habilidades sociais ocorreu

por meio de apresentação de situações associadas a cada emoção e solicitação de que os participantes refletissem sobre qual emoção mais corresponderia a cada situação, para só depois apresentarem na face a emoção correspondente. Na pesquisa de Matsumoto e Willingham (2009) foi adotado um procedimento de evocação muito diferente. As expressões faciais espontâneas de emoções foram registradas no momento em que os atletas (judocas videntes das Olimpíadas de 2004 e judocas cegos na Paraolimpíada do mesmo ano) recebiam medalha e quando posavam para fotografias no pódio, logo após o recebimento das medalhas (Matsumoto & Willingham, 2009).

Os resultados encontrados em ambas as pesquisas (Galati, Scherer & Ricci-Bitti, 1996; Matsumoto & Willingham, 2009) indicaram poucas diferenças significativas entre os repertórios dos indivíduos cegos e videntes, em termos gerais da expressividade. No entanto, exceto para alegria, as demais expressões faciais de emoções dos participantes cegos foram avaliadas como significativamente menos expressivas do que a dos videntes na pesquisa de Galati, Scherer e Ricci-Bitti (1996).

A partir da exposição deste conjunto de estudos constata-se que, mesmo com algumas pesquisas indicando que o repertório de expressividade facial de emoções das crianças com deficiência visual é preservado e semelhante ao das crianças que têm acesso a aprendizagem visual, e, portanto, aos modelos e *feedbacks* gestuais, e outras pesquisas indicando que as crianças com deficiência visual apresentam alguns comprometimentos na expressão facial de emoções, tanto em termos de repertório menos expressivo como menos regulado e controlado pelas variáveis contextuais, culturais e pessoais¹, é consenso em uma grande parte dos estudos sobre esta temática (Anzano & Rubio, 1995; Castanho, 1996; Castanho et al., 2003; Costa,

¹ Uma das hipóteses para os dados divergentes do repertório de expressão facial de emoções de pessoas com deficiência visual é a diversidade de procedimentos utilizados para evocar, registrar e julgar este componente não-verbal das habilidades sociais, que diferem de um estudo para outro.

2005; Ferreira, 2008; Godoy, 2007; Otta, 1994; Tinti, 2003) a importância e necessidade de se programar intervenções nesta área, associados ou não ao treinamento de habilidades sociais.

Expressão facial de emoções e habilidades sociais: propostas de intervenção na área

A necessidade de se planejar programas educacionais de expressividade para indivíduos cegos foi considerada por diferentes pesquisadores (Castanho, 1996; Godoy, 2007; Otta, 1994; Tinti, 2003). Segundo uma destas pesquisadoras, Tinti (2003), estes programas deveriam ter como objetivo a manutenção e modulação das expressões faciais de emoções das crianças, de acordo com o contexto social em que estas estiverem inseridas. A partir de intervenções educacionais individuais, as crianças com deficiência visual seriam ensinadas a discriminarem os movimentos faciais relacionados à expressividade de cada emoção, o impacto das expressões faciais de emoções nas relações com os outros e a relação desta expressividade com seus próprios sentimentos, o que implicaria na melhora da sua competência expressiva em diferentes contextos, na facilitação dos seus relacionamentos interpessoais e na sua integração social (Tinti, 2003).

Seguindo esta perspectiva, Castanho (1996) aponta para a necessidade do lúdico no treino da expressividade emocional de crianças com deficiência visual, a fim de melhorar a integração social destes indivíduos. Godoy (2007) também indica para a necessidade de estudos que elaborem

“programas de intervenção com crianças deficientes visuais que tenham como objetivo ensiná-las a utilizarem os comportamentos não-verbais (expressões faciais de emoções, gestos e posturas), bem como identificá-los nas interações sociais com a comunidade vidente, possibilitando qualidade, promoção e manutenção dos relacionamentos sociais” (p.85).

Somando-se a estas intervenções na área da expressão facial de emoções de crianças com deficiência visual, alguns pesquisadores (Costa, 2005; Otta, 1994) indicam que os programas de intervenção nesta área poderiam ocorrer juntamente com o treinamento de habilidades sociais. Nessa perspectiva, Otta (1994) afirma que “muitas pessoas necessitam de

treino em habilidades sociais, o que envolve um treino de comportamentos não-verbais” (p.111).

A consideração dos componentes não-verbais nos treinamentos de habilidades sociais é importante, pois alguns destes componentes, como as expressões de emoções, são indispensáveis para algumas classes de habilidades sociais (Z. Del Prette & Del Prette, 2005), como: (a) expressividade emocional e autocontrole, que envolvem habilidades de reconhecimento e nomeação das próprias emoções e a dos outros, expressão de sentimentos, falar sobre emoções, lidar com os próprios sentimentos; (b) empatia, que é caracterizada por habilidades de demonstração de interesse e preocupação com o outro, reconhecimento dos sentimentos do interlocutor, expressão de compreensão pelo sentimento ou experiência do outro, oferecer ajuda e compartilhar; (c) assertividade, que é caracterizado por comportamentos socialmente competentes em situações que envolvem risco de reação indesejável do interlocutor, sendo necessário o controle da ansiedade, da expressão apropriada de emoções negativas (como, por exemplo, raiva), de desejos e opiniões; (d) solução de problemas interpessoais, que envolvem habilidades de acalmar-se diante de uma situação-problema, reconhecer diferentes tipos de problemas, identificar, avaliar e implementar alternativas de solução de problemas; (e) fazer amizades e comportar-se com civilidade, cujas expressões faciais de emoções ocorrem de forma a complementar e otimizar habilidades como cumprimentar pessoas, despedir-se, usar locuções como “por favor”, “obrigado”, “desculpe”, “com licença”, fazer e aceitar elogios, responder perguntas e sugerir atividades.

Depreende-se que, direta ou indiretamente, a expressão de emoções, que ocorre principalmente pela face, está presente nas diferentes classes de habilidades sociais. No treinamento de habilidades sociais com crianças deficientes visuais e videntes, a expressão facial de emoção, e os demais componentes não-verbais têm sido considerados, mas de forma secundária, ou seja, sem uma intervenção programada minuciosamente para este fim.

Em alguns programas de treinamento de habilidades sociais, conduzidos com indivíduos sem comprometimento visual, mas com diagnóstico de deficiência intelectual, deficiência física e histórico de dificuldades de aprendizagem e fracasso escolar (Aguilar, 2006; Lopes, 2009; Paula, 1999; Pereira, 2010), a comunicação não-verbal, incluindo-se os gestos, posturas, contato visual e expressão facial de emoções, foram trabalhadas de forma complementar com as classes de habilidades sociais que estavam sendo treinadas nos módulos de ensino, e nem sempre, com procedimentos programados para este fim em cada sessão. Por exemplo, no estudo de Lopes (2009) a expressividade emocional, tanto em termos de reconhecimento como de expressão facial de emoções, foram alvo de duas sessões onde o foco principal era o ensino das habilidades sociais empáticas.

No caso do treinamento de habilidades sociais com crianças deficientes visuais, como o realizado por Caballo, Verdugo e Delgado (1997), as expressões faciais e os demais componentes não-verbais também foram consideradas de forma secundária, ou seja, em termos de complementaridade com as classes de habilidades sociais. O programa de treinamento de habilidades sociais focalizou as seguintes áreas: reconhecimento e utilização dos comportamentos não-verbais nas interações sociais; iniciação, manutenção e finalização de interações sociais; inclusão e participação em atividades grupais. Os resultados apontaram que, no geral, o repertório de comportamentos sociais foi aprimorado, em termos da melhoria da comunicação verbal e não-verbal, como, por exemplo, o repertório de expressão facial, gestualidade, postura e contato visual. Houve, também, melhoras quanto às habilidades necessárias para iniciar e manter interações sociais.

Embora fique claro, a partir deste conjunto de dados sobre treinamento de habilidades sociais que, quando se planeja este tipo de intervenção, seja com indivíduos com ou sem deficiência visual, há necessidade de se ter também como alvo os diferentes componentes não-verbais, poucos estudos planejam intervenções minuciosamente programadas para o

aprimoramento destes componentes. Considerando as necessidades especiais das crianças com deficiência visual, entende-se que o treinamento de habilidades sociais deve focar tanto seus aspectos topográficos, que visem auxiliar a criança a discriminar e apresentar os sinais faciais característicos de cada emoção, como seus aspectos funcionais, ou seja, auxiliar as crianças a regularem a expressividade facial de emoções de forma associada às classes de habilidades sociais e de acordo com as demandas dos contextos. Isso significa, conforme A. Del Prette e Del Prette (2009), levar a criança a analisar as relações entre o comportamento socialmente habilidoso, seus antecedentes e consequentes imediatos, ou seja, seu impacto (função) sobre a qualidade e efetividade da interação social.

Além de se considerar os aspectos topográficos e funcionais das expressões faciais de emoções nas suas relações com as diferentes classes de habilidades sociais, os programas de intervenção nesta área precisam levar em conta as peculiaridades de cada criança, tanto em termos de seu repertório de entrada das habilidades que serão alvos na intervenção como da forma que estas crianças acessam às informações do ambiente, o que é parte pertinente no caso das crianças com deficiência visual. Nessa perspectiva, Costa et al. (2005), salientam a importância e necessidade de se “desenvolver programas de estimulação e ensino que transmitam, por vias alternativas, as informações requeridas para a aprendizagem social dessas crianças, que não podem ser obtidas por meio da visão” (p.210).

Considerando o repertório de expressão facial de emoções de crianças com deficiência visual, e a importância deste componente não-verbal das habilidades sociais para o estabelecimento e manutenção das trocas sociais, Anzano e Rubio (1995) planejaram o ensino e treino das expressões faciais de emoções de crianças cegas. Para tanto, os pesquisadores tinham como objetivo verificar se o biofeedback eletromiográfico consistia em uma técnica eficaz para ensinar expressões faciais de emoções a crianças com cegueira congênita.

Para realização da avaliação do repertório de entrada (pré-teste), os pesquisadores (Anzano & Rubio, 1995) informavam as crianças sobre os procedimentos que seriam adotados, e, após esta etapa inicial, os eletrodos eram colocados na face da criança. Em seguida à colocação do equipamento, a criança era solicitada a expressar facialmente cada uma das seis emoções básicas. O programa de intervenção, que foi realizado por meio de um delineamento de Linha de Base Múltipla, consistiu, primeiramente, no fornecimento de informações sobre os músculos envolvidos na expressão facial das emoções básicas. Em cada sessão, ocorria o treino de apenas um grupo muscular envolvido numa determinada expressão. Além disso, em todas as sessões eram fornecidos aos participantes *feedback* auditivo, direto, contínuo e proporcional às suas atividades eletromiográficas. Na avaliação do repertório de saída (pós-teste), as crianças eram solicitadas a expressar facialmente as emoções que tinham sido treinadas. Para cada emoção treinada, foram tiradas três fotos de cada criança. Essas fotografias foram submetidas à avaliação de juízes independentes, que tinham como tarefa identificar qual emoção estava sendo expressa pela criança e avaliar se a expressão facial era ou não adequada à emoção.

Os resultados sugeriram que o biofeedback eletromiográfico foi uma técnica eficaz para treinar as expressões faciais de emoções das crianças com cegueira congênita. Além disso, os dados indicaram que na avaliação pré-teste as crianças não encontraram dificuldade para expressar alegria, e por isso não foi necessário treinar nenhum grupo muscular associado a esta emoção. No entanto, foi verificado que todos os participantes passaram pelo treino dos músculos associados à expressão de nojo e, que oito, sete, seis e três crianças precisaram do treino dos músculos envolvidos na expressividade das emoções de raiva, tristeza, surpresa e medo, respectivamente. Observou-se com estes dados que as crianças com deficiência visual apresentaram maior dificuldade para realizar os movimentos implicados na expressão facial de raiva e nojo.

Além dos programas de intervenção especialmente planejados para refinar as expressões faciais de emoções de crianças com deficiência visual na sua relação com as diferentes classes de habilidades sociais, o desenvolvimento e aprimoramento da expressividade emocional pode acontecer de forma natural por meio de aprendizagem social, por exemplo, no ambiente familiar (Godoy, 2007). A estimulação do repertório de expressividade facial de emoções pelos pais e professores exerce um papel significativo na manutenção das mesmas (Godoy, 2007).

O contexto familiar constitui a base da estimulação inicial tanto dos padrões de relacionamento e competência social (Z. Del Prette & Del Prette, 2005) como da expressividade facial de emoções, que é um dos componentes não-verbais imprescindíveis para o desenvolvimento de um repertório de habilidades sociais. Já a escola é, segundo Feldman (1992), um contexto rico para o aprimoramento da expressividade emocional, pela diversidade de interações sociais que cria possibilidades significativas para a criança aprender, por exemplo, a modular suas expressões de acordo com as variáveis situacionais. Assim, a expressão facial de emoções da criança pode proporcionar o acesso imediato do professor as suas reações emocionais (Feldman, 1992), e, conseqüentemente, maior possibilidade de fornecimento de *feedbacks* e reforços para seu desempenho e tentativas de expressividade emocional.

No entanto, nem todos os ambientes aos quais a criança está exposta, como o familiar e o escolar, são sensíveis e favoráveis ao aprimoramento e manutenção de sua expressividade emocional. Mesmo que o refinamento dessa expressividade aconteça em diversos momentos e ambientes, observa-se que não há uma preocupação quanto à mensuração e manutenção do repertório preservado ou adquirido. Considerando estes aspectos, torna-se necessário que estes programas de intervenção sejam desenvolvidos com base em evidências de efetividade e que sejam programadas estratégias para a manutenção dos efeitos da intervenção ao longo do

tempo e sua generalização para outros contextos (diferentes daquele onde se desenvolveu o tratamento).

A preocupação quanto à manutenção e generalização do repertório adquirido no programa de intervenção para outros contextos reflete a questão da validade externa do estudo. Segundo Del Prette e Del Prette (2008), a validade externa ou social contempla diferentes aspectos tais como: o impacto de uma intervenção sobre o funcionamento cotidiano do cliente; a aceitabilidade do tratamento; a relação custo-benefício; a generalização para outros ambientes ou para a população mais ampla.

Para que os ganhos obtidos no decorrer de uma intervenção se estendam para outros contextos e se mantenham no decorrer do tempo é necessário que o pesquisador planeje e implemente estratégias e procedimentos específicos visando à generalização e manutenção do repertório adquirido. Uma estratégia para aumentar a probabilidade de generalização e manutenção do repertório adquirido é instrumentalizar os agentes educacionais de outros contextos (Lopes, 2009). Esta instrumentalização de pais e professores pode ocorrer por meio de discussões realizadas com certa periodicidade, nas quais seja possível informar as habilidades alvo da intervenção com as crianças, e orientar quanto aos procedimentos para pais e professores auxiliarem na manutenção do repertório adquirido pela criança. Estes procedimentos podem ter a função de aumentar a atenção dos pais e professores sobre os comportamentos da criança, ou seja, aumentar a probabilidade de que estes fiquem sobre controle dos aspectos que estão sendo trabalhados com ela, consequenciando de forma adequada às tentativas e desempenhos desta.

Outras estratégias que permitem a generalização e validação de intervenções, e que devem ser planejados, por exemplo, no campo teórico-prático das habilidades sociais, são: (a) atribuição de tarefas de casa; (b) treinamento em habilidades de processo (observação, descrição e análise funcional do comportamento); (c) promoção de habilidades significativas;

(d) introdução, nas sessões de treinamento, de ensaio comportamental (A. Del Prette & Del Prette, 2005).

Além da questão de generalização, uma intervenção é considerada eficiente quando os desempenhos adquiridos são julgados importantes no ambiente natural do cliente (A. Del Prette & Del Prette, 2005). No caso do repertório de expressividade facial de emoções, o seu aprimoramento e manutenção pode ser considerado significativo no ambiente natural da criança quando, por exemplo, os membros da comunidade verbal vidente reconhecem e discriminam os sentimentos experienciados pelas crianças com deficiência visual (Costa, 2005), aumentando a probabilidade de interações sociais mais produtivas.

Dados de pesquisa como a de Drew, Hardman e Winston (2005) apontam que as interações sociais entre a comunidade vidente e as crianças com deficiência visual tornam-se menos prováveis pela dificuldade que estas têm de responder adequadamente às interações sociais, seja pela ausência de contato visual ou pela expressão facial não apropriada às demandas do contexto. Um treinamento deste componente da comunicação não-verbal poderia auxiliar estas crianças no aprimoramento destas habilidades e na superação dos déficits, com implicações relevantes para a qualidade de suas relações com os demais e sobre suas oportunidades “naturais” de desenvolvimento sócio-emocional.

Para o desenvolvimento de um repertório de habilidades sociais, os pais e professores precisam, segundo Z. Del Prette e Del Prette (2005), aprender a lidar com os sentimentos da criança, e isso envolve: (a) identificar as emoções da criança por meio dos componentes verbais e não-verbais, principalmente pelas expressões faciais de emoções; (b) criar oportunidades de diálogo, dispondo a ouvir a criança, evitando censurar seus sentimentos; (c) validar os sentimentos da criança, ou seja, aceitar os sentimentos expressados por ela, mesmo que este pareça exagerado ou impertinente; (d) auxiliar a criança a identificar seus sentimentos, ajudando-a a fazer suas próprias descobertas sobre o que está experienciando; (e)

promover atividades facilitadoras que estimulem a expressividade emocional, ajudando a criança, por exemplo, a identificar suas emoções.

A importância de estimular as crianças a expressarem suas emoções e falar sobre seus sentimentos foi apontado por Anzano e Rubio (1995) como um aspecto muito importante nas intervenções com crianças deficientes visuais. Para Eisenberg, Marphy e Shepard (1997), é improvável que a criança faça discernimento do estado emocional de outra pessoa se não puder diferenciar as próprias emoções ou se tiver pouca compreensão de quando e como as emoções são expressas. Ainda sob esta perspectiva, Z. Del Prette e Del Prette (2005) apontam que

“(...) a identificação das emoções, em si e nos outros, juntamente com a adequada leitura dos sinais sociais do ambiente (momento, contexto, consequências prováveis) são condições necessárias para a criança se decidir pelo controle ou pela expressão adequada de uma emoção (p.121)”.

Para Z. Del Prette e Del Prette (2005), conhecer as próprias emoções e saber lidar com elas é parte fundamental e crucial do desenvolvimento interpessoal e componente crítico da competência social em situações e demandas que ocorrem no cotidiano. Por isso, muitas vezes torna-se necessário planejar programas de intervenção direcionados para a expressividade emocional de crianças com deficiência visual e videntes que apresentem déficits nas expressões faciais de emoções e no repertório de habilidades sociais.

No contexto nacional e internacional, existe uma carência de estudos que se propõem a promover e aperfeiçoar o repertório de habilidades sociais (Freitas, 2005) e de expressões faciais de emoções de crianças cegas e com baixa visão (Costa, 2005). Além disso, a literatura da área aponta para importância de se avaliar as habilidades sociais por meio de diferentes procedimentos, instrumentos e informantes (Del Prette & Del Prette, 2006), e para a necessidade de se desenvolver metodologia para avaliação da capacidade de discriminação

das emoções nos outros (Ekman, 2004), uma vez que os instrumentos de reconhecimento das emoções são, segundo Feitosa (2007), os mais usados por pesquisadores nos estudos sobre percepção social.

Avaliação do repertório de habilidades sociais e expressão facial de emoções: questões metodológicas

No campo teórico-prático do THS, a avaliação do repertório social deve ser realizada considerando o caráter situacional-cultural das habilidades sociais. Segundo Z. Del Prette e Del Prette (2009), a avaliação de multidimensionalidade deste construto é usualmente baseada em medidas de diferentes dimensões, o que envolve diferentes procedimentos, ambientes e informantes (Del Prette & Del Prette, 2004).

O fato de o delineamento multimodal envolver diferentes informantes, procedimentos e/ou instrumentos de avaliação permite ao pesquisador acesso a uma ampla diversidade de indicadores do desempenho social e dos critérios adotados por diferentes avaliadores (Achenbach, McConaughy & Howell, 1987). Para tanto, este tipo de avaliação deve considerar sob quais contextos (familiar, escolar, de lazer etc.) e com que tipo de interlocutores (familiares, professores, colegas etc.) a criança apresenta recursos e/ou déficits de habilidades sociais (Z. Del Prette & Del Prette, 2009).

Segundo Del Prette, Monjas-Casares e Caballo (2006), a avaliação multimodal do repertório de habilidades sociais torna-se um importante procedimento a ser adotado porque nenhum instrumento, procedimento ou informante, isoladamente, acessa todos os indicadores de um desempenho social ou está livre de limitações e vieses. Além disso, pesquisadores como Del Prette e Del Prette (2006) apontam que este tipo de avaliação assegura maior completude e confiabilidade aos resultados obtidos.

Para alcançar maior confiabilidade dos resultados de um estudo, torna-se necessário, que a avaliação multimodal do repertório de habilidades sociais inclua tanto métodos observacionais como de relato. Os métodos de observação, que permitem acesso direto aos desempenhos, englobam registros cursivos de evento em situações naturais e análogas, auto-registros e videogravação (Del Prette & Del Prette, 2006). Por meio deste método é possível

ter acesso aos componentes verbais, paralinguísticos e não-verbais das habilidades sociais da criança (Del Prette & Del Prette, 2006). Já os métodos de relato permitem o acesso indireto aos desempenhos sociais (Del Prette & Del Prette, 2006) e compreendem escalas, inventários, entrevistas e testes sociométricos, que podem ser de autoavaliação ou avaliação por outros significantes (pais, professores e pares).

Os métodos de avaliação, observacionais e de relato, podem ser utilizados na avaliação da efetividade de programas de Treinamento de Habilidades Sociais, por meio, por exemplo, das sondagens de pré e pós-teste. Além disso, a efetividade de uma intervenção pode ser avaliada de forma contínua, ou seja, ao longo de um programa. Pesquisadores como Gresham e Cook (2008) e Gresham e Elliott (2007) têm destacado a importância de monitorar o progresso dos participantes no decorrer de um programa de intervenção (avaliação contínua), principalmente em Treinamento de Habilidades Sociais. Segundo Lopes (2009), este tipo de avaliação permite que o pesquisador

“(...) identifique, de forma acurada, os fatores que podem influenciar o processo de aquisição e não-aquisição das habilidades sociais de forma específica para cada participante e ainda admite que se modifiquem estratégias, procedimentos e sequência de ensino, duração da intervenção e quaisquer outros elementos que possam interferir nessa aprendizagem (p.35)”.

Observa-se que a avaliação multimodal do repertório de habilidades sociais envolve diferentes sondagens e diferentes informantes e métodos. No caso específico da avaliação das expressões faciais de emoções tem sido desenvolvidas metodologias bastante diversificadas, tanto em termos da forma de registro como das técnicas básicas de evocação e julgamento deste componente não-verbal das habilidades sociais.

Diante dos diferentes aspectos metodológicos contemplados na área, o pesquisador precisa tomar decisões sobre os procedimentos a serem utilizados para evocar a

expressividade de emoções pela face, as formas de registro e julgamento. Considerando estes aspectos, uma das primeiras decisões a serem tomadas é quanto às formas de evocação da expressão de emoções pela face.

A evocação da expressividade facial de diferentes emoções pode ocorrer frente a estímulos, naturais ou preparativos (que presumivelmente evocariam emoções pré-determinadas), como no estudo de Tinti (2003); frente a instruções para que o sujeito se imagine na presença de determinados estímulos e mostre as expressões que apresentaria nestas situações evocadoras de emoção; ou frente a instruções para que os sujeitos mostrem a expressão que fariam se estivessem sentindo determinada emoção (Grosselin, Kirouac & Doré, 1997; Silva, 1986). Todas estas demandas evocadoras das expressões faciais de emoções devem se aproximar ao máximo de uma situação natural, pois quanto mais similaridade maior a confiabilidade dos dados (Silva, 1986).

No entanto, de acordo com Silva (1986), os pesquisadores da área encontram grande dificuldade em selecionar os estímulos que evoquem as emoções (quando se pretende provocar a emoção) e em elaborar as instruções para que o indivíduo expresse a emoção requerida. No caso da primeira dificuldade, um agravante é que nem todos os estímulos evocam a mesma emoção em todas as pessoas. Uma das alternativas para amenizar este problema é sondar com pais, professores e com a própria criança as situações e acontecimentos relacionados e vivenciados com cada emoção. Este procedimento traz um caráter mais personalizado para esta questão da evocação da expressão de emoções pela face.

Uma dificuldade adicional é a simulação da expressividade de emoções pela face (Silva, 1986). Segundo Grosselin, Kirouac e Doré (1997), estudos apontam para diferenças entre a expressividade facial simulada e genuína de emoções, como entre julgamentos de expressão induzida naturalmente *versus* simulada (por exemplo, por meio de instrução para apresentar uma expressão facial de determinada emoção).

Todas estas questões caracterizam uma temática de estudos na área das expressões faciais de emoções. Assim, depois de tomar decisões relacionadas às formas de evocação da expressão de emoções pela face, o pesquisador precisa considerar os procedimentos de registro deste componente não-verbal.

Segundo Silva (1986), a forma de registro mais comumente utilizada em pesquisas sobre expressões faciais de emoções é a fotografia, e isso se deve, principalmente, ao baixo custo e facilidade do registro. No entanto, esse autor reconhece que a maior objeção ao uso de fotografias para registrar expressões faciais de emoções é a perda de informações sobre as modulações temporais e mutacionais da expressão.

Outra forma de registro que permite ao pesquisador acesso à continuidade da expressão facial de uma determinada emoção, em termos de seu início, meio e fim, é a filmagem. Além destas informações temporais, a filmagem possibilita o registro da duração do evento e de outros componentes não-verbais que acompanham e complementam a expressão facial de emoção.

Segundo Ekman e Friesen (2003), as informações obtidas por meio da filmagem das expressões faciais de emoções permitem ao juiz/avaliador um acesso mais consistente à topografia da resposta, assim como uma melhor detecção da veracidade da expressão apresentada, já que existe maior proximidade entre o material coletado por meio deste procedimento e o fenômeno natural (Silva, 1986). Outro aspecto a ser destacado quanto a este tipo de registro é que, como a expressão facial de emoção é considerada um sinal rápido da face, que ocorre em segundos ou frações de segundo, o registro por filmagem exige o pesquisador da tarefa de selecionar o ápice de uma expressão, diminuindo a probabilidade de erro ou perda do registro no momento exato.

Ainda sobre as formas de registro deste componente não-verbal das habilidades sociais, Silva (1986) aponta que os estudos que compararam julgamentos das mesmas

expressões faciais de emoções registradas por meio de filmes mudos (sem som) e fotografias, constaram que, embora as fotografias não fossem tão adequadas quanto as filmagens, ainda assim elas apresentavam informações suficientes para um julgamento acurado da expressividade emocional pela face. Os estudos da área constataram, também, que os dados obtidos por meio destes dois tipos de registro, em situações experimentais, são generalizáveis para outras situações, ou seja, que pode haver similaridade entre as expressões faciais de emoções apresentadas em situações mais e menos controladas (Silva, 1986). A partir das evidências da aplicabilidade destes dois tipos de registro das expressões faciais de emoções, torna-se relevante investigar e utilizar os registros por fotografia e filmagem, já que ambos podem ser utilizados concomitantemente.

Além das decisões sobre os procedimentos de evocação e registro das expressões faciais de emoções, o pesquisador se defronta com outra questão metodológica bastante apontada e discutida na área, que são as técnicas de julgamento das expressões faciais de emoções. De acordo Silva (1986), os quatro procedimentos principais de julgamento das expressões faciais de emoções são: (1) a escolha do nome correspondente a uma emoção a partir de uma lista pré-selecionada (técnica mais utilizada); (2) a escolha livre, em que o juiz nomeia cada emoção sem auxílio de rótulos pré-selecionados, o que exige a determinação de termos sinônimos para cada emoção; (3) escolha, entre várias fotografias, da que melhor representa a emoção do personagem na história narrada pelo pesquisador; (4) a avaliação das expressões faciais de emoções por meio de escalas, ao invés de categorias.

No estudo conduzido por Costa et al. (2005), o julgamento das expressões faciais de emoções de duas crianças, gêmeas univitelinas, uma com cegueira congênita e outra vidente, foi realizado por meio de três diferentes procedimentos: (a) escolha livre (instrução – *“Olhando para o rosto dessa criança, o que você acha que ela está sentindo?”*); (b) escolha entre seis opções dadas (instrução – *“Olhando para o rosto dessa criança, qual alternativa*

deste cartão mais se aproxima do que ela pode estar sentindo?”); (c) escolha por comparação entre as fotos da criança cega e da vidente (instrução – “Olhando para o rosto dessas duas crianças, você acha que elas podem estar expressando o mesmo sentimento ou sentimentos diferentes?”. Se sim, “O que elas estão sentindo?”. Se não, “Diga-me o que elas estão sentindo?”).

O julgamento das expressões faciais de emoções pode ocorrer também por meio de uma técnica muito precisa e objetiva que é a comparação das mudanças apresentadas facialmente com os sinais faciais característicos de cada emoção (Silva, 1986). A partir da descrição detalhada dos músculos faciais envolvidos na expressividade de cada emoção, realizada por Ekman e Friesen (1975), é possível analisar o rosto de um indivíduo, em termos dos sinais faciais apresentados na expressão de determinada emoção. Essa análise, mais molecular, exige uma avaliação de cada parte do rosto, ou seja, da parte inferior, que inclui a boca, queixo, mandíbula, nariz e bochechas; dos olhos e pálpebras; e das sobrancelhas e área da testa. A classificação deste componente não-verbal pode variar desde a expressão facial mínima até a expressão completa de emoção (Silva, 1986), dependendo de quantos sinais faciais característicos de cada emoção estão presentes na expressão de um indivíduo.

Para que o julgamento das expressões faciais de emoção seja fidedigno, é necessário muitas vezes programar um treino dos observadores/juízes. De acordo com Ekman e Friesen (1975) e Silva (1986), esse treinamento pode contemplar discussões a respeito de pesquisas sobre o tema, dos principais erros cometidos nos julgamentos de expressões faciais de emoções e dos sinais faciais característicos da expressividade facial de cada emoção em cada uma das três áreas da face (parte inferior, que inclui a boca, queixo, mandíbula, nariz e bochechas; olhos e pálpebras; sobrancelhas e testa).

O treino da discriminação dos sinais faciais característicos de uma emoção para cada área da face é um dos primeiros procedimentos utilizados para aprimorar o julgamento da

expressão facial de emoções (Silva, 1986). No entanto, a análise deste componente não-verbal não deve ocorrer somente pelo exame de cada uma das três áreas faciais, mas também por um julgamento molar da face.

Para o treino do julgamento global, Silva (1986) recomenda utilizar o procedimento de exposição da expressão facial de emoções em um intervalo curto de tempo (alguns segundos), como ocorre nas situações cotidianas, em que a expressividade de emoções pela face dura alguns segundos (Ekman & Friesen, 1975). Observa-se, assim, que o treinamento segue uma programação em que as etapas mais simples de aprendizagem (análise dos sinais emocionais presentes em cada área do rosto) antecedem as mais complexas (julgamentos molares e instantâneos da expressão facial de emoção).

A inferência, a partir da análise da expressão facial, sobre o que uma pessoa está sentindo, remete, segundo Silva (1986), à questão de validade social, que deve se estender não somente aos julgamentos de juízes treinados, mas das pessoas em geral. No caso de crianças é necessário muitas vezes sondar se pais e professores, por exemplo, identificam suas emoções pela face e pelos outros componentes não-verbais das habilidades sociais (gestos, postura, aspectos paralinguísticos da fala).

Em dois estudos (Buck, Miller & Caul, 1974; Buck, 1975), expostos por Otta (1994), as expressões faciais de crianças com idade de cinco e seis anos, frente a diferentes estímulos (por exemplo, cenas desagradáveis ou fotos de pessoas próximas a criança), foram avaliadas por pessoas não familiares e familiares às crianças (mães). Os resultados destas pesquisas indicaram que, tanto as mães, como as pessoas que não conheciam a criança, discriminaram com considerável precisão as expressões faciais das crianças.

Em outro estudo sobre o julgamento de expressões faciais de emoções de crianças, uma cega e outra vidente (Costa, et al., 2005), um grupo de 60 adolescentes não familiares às crianças reconheceu com mais precisão as emoções expressas pela criança vidente do que pela

cega. Segundo Godoy (2007), a acuracidade da decodificação das emoções pode ser afetada pela qualidade da expressão do outro, sendo necessária nesses casos, como já mencionado no decorrer deste trabalho, uma intervenção para aprimoramento deste componente não-verbal das habilidades sociais.

Assim, somado à necessidade de intervenção nesta área, e considerando todas estas questões sobre diferentes procedimentos para evocação, registro e julgamento das expressões faciais de emoções, bem como a carência de pesquisas que avaliem diferentes metodologias em um mesmo estudo, principalmente com a população de crianças cegas, com baixa visão e videntes, pode-se defender a necessidade de se desenvolver e avaliar procedimentos que permitam ao pesquisador acesso confiável, em termos de validade interna, ao impacto de um programa de intervenção sobre o repertório de expressão de emoções pela face na sua relação com as habilidades sociais.

Problema de pesquisa e Objetivos

A expressão facial de emoções favorece um desempenho de comportamentos socialmente competentes. Isso porque a capacidade de expressar emoções pela face, além de ser considerada um dos componentes indispensáveis de algumas classes de habilidades sociais imprescindíveis na infância, como empatia, autocontrole, assertividade e habilidades de fazer amizades, é também uma das principais subclasses da habilidade de expressividade emocional, que envolve ainda outros comportamentos que se interrelacionam com a expressão facial de emoções, como o reconhecimento e nomeação das próprias emoções e dos outros, falar sobre emoções e lidar com os próprios sentimentos.

Quando se considera essa interrelação entre a expressão facial de emoções e a competência social, torna-se necessário programar intervenções direcionadas para a manutenção, modulação e aprimoramento topográfico e funcional das expressões faciais de emoções na sua relação com as diferentes classes de habilidades sociais. A articulação entre aspectos topográficos e funcionais deste componente não-verbal das habilidades sociais é necessária, pois, para se considerar um comportamento como socialmente competente não basta somente apresentar indiscriminadamente expressões faciais de emoções, mas reconhecer e regular a expressividade facial de emoções em função de objetivos pessoais e de demandas situacionais e culturais (Z. Del Prette & Del Prette, 2005).

Dentre as diferentes populações que podem se beneficiar de programas de intervenção – que visem articular a expressão facial de emoções com as diferentes classes de habilidades sociais, tanto em termos do aprimoramento da discriminação sobre os movimentos faciais como da manutenção e modulação das expressões faciais de emoções de acordo com o contexto social em que estiverem inseridas – estão as crianças deficientes visuais, cegas e com baixa visão. Estas, segundo dados da literatura (Anzano & Rubio, 1995; Arándiga & Tortosa, 1996; Caballo & Verdugo, 1995; Celeste, 2006; Costa, 2005; D' Allura, 2002; Drew,

Hardman & Winston, 2005; Erwin, 1993; Freitas, 2005; Kekelis, 1997; McAlpine & Moore, 1995; Parsons, 1986; Scneekloth, 1989), apresentam déficits no repertório de habilidades sociais e comprometimentos nas relações interpessoais. Este repertório de habilidades sociais, de crianças com deficiência visual ou videntes, é aprendido no decorrer da vida, portanto, podem ser desaprendido e reaprendido.

O processo de aprendizagem das habilidades sociais depende fortemente da observação direta dos desempenhos dos outros, ainda que articulado com outros processos. Diferente do repertório de habilidades sociais, que tem um caráter de constante aprendizagem, as expressões faciais de emoções são inatas (Ekman, 1982; 2004), mas pode ser aprimoradas e mantidas no decorrer da vida, ou seja, mesmo que inata passa por alterações resultantes da experiência (Otta, Ribeiro e Bussab, 2003). Esse aprimoramento pode ocorrer por meio de vários processos, mas, particularmente, por observação direta dos desempenhos dos outros e pelo acesso (geralmente visual) aos *feedbacks* providos pelas pessoas nas interações. Quando a criança não desenvolve a expressão facial de emoção, torna-se necessário programar intervenções visando a aquisição, modulação e aprimoramento das expressões de emoções (Tinti, 2003), em articulação com o repertório de habilidades sociais (Otta, 1994).

Por meio de intervenções específicas, essas crianças poderiam recuperar perdas e aprimorar a expressão facial de emoções, em termos de topografia (discriminação dos movimentos faciais associados a cada emoção) e funcionalidade (a relação da expressão facial de emoções com as demandas do contexto e seu efeito sobre as outras pessoas). Este tipo de treinamento, especialmente planejado para refinar a expressão facial de emoções, na sua relação com as diferentes classes de habilidades sociais, torna-se necessário quando os ambientes aos quais a criança está cotidianamente exposta são pouco sensíveis e desfavoráveis ao aprimoramento e manutenção da expressividade emocional destas.

Um desafio, no caso das crianças com deficiência visual, é a escassez ou ausência de modelos de intervenção especificamente voltados para a expressão facial de emoções, implicando na necessidade de elaborar e testar procedimentos específicos para isso (Costa, 2005). A elaboração de intervenções efetivas requer, em um primeiro momento, a produção de indicadores de eficácia e efetividade, em termos de validade interna e externa (Del Prette, & Del Prette, 2008; 2011). A validade interna depende de delineamentos de pesquisa que permitam estabelecer relação inequívoca entre os resultados do programa e as condições de intervenção, por exemplo, estudos experimentais e replicações sistemáticas (Cozby, 2003; Del Prette & Del Prette, 2011). A validade externa ou social depende, amplamente, de indicadores de generalização e manutenção do repertório adquirido, e de seu impacto sobre a vida e o funcionamento psicossocial dos participantes (Del Prette & Del Prette, 2008). Além da manutenção e generalização das aquisições, no caso de programas de expressividade emocional, um indicador importante de validade social seria o seu impacto sobre as habilidades sociais e a qualidade das relações interpessoais dos participantes, o que deve ser objeto de uma avaliação multimodal com diferentes instrumentos, procedimentos e informantes (Z. Del Prette & Del Prette, 2006).

A partir destas questões sociais, metodológicas e empíricas, o objetivo do presente trabalho foi avaliar um programa de treinamento de expressão facial de emoções, em interface com as habilidades sociais. Especificamente, visou-se avaliar o impacto do programa sobre o repertório de crianças cegas, com baixa visão e videntes, em termos de:

- (1) Aquisição, aprimoramento e manutenção da discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção básica;
- (2) Aquisição, aprimoramento e manutenção da expressão facial de emoções básicas, registrada por meio de fotografias e filmagens;

- (3) Qualidade das expressões faciais de emoções básicas, registradas por meio de fotografias;
- (4) Expressividade emocional pela face, gestos e voz, avaliado pelos pais e professores;
- (5) Aquisição, aprimoramento e manutenção das habilidades sociais, conforme a autoavaliação e avaliação pelos pais e professores.

MÉTODO

Antes da coleta de dados da pesquisa e da condução do programa de intervenção, alguns procedimentos foram adotados para permitir a consecução do estudo. Segue abaixo a descrição das etapas prévias da pesquisa.

Envio do projeto para o Comitê de Ética

Antes de iniciar a condução da pesquisa, o projeto foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos/UFSCar (Anexo A – Número do Parecer: 352/2007), que se orienta pelos preceitos do Conselho Nacional de Saúde em relação às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução 196/96).

Contato inicial com a secretária de educação, associação e escolas

Após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos/UFSCar, o primeiro procedimento adotado em um município foi contatar a Secretaria de Educação do local (para entrega do projeto, avaliação da sua aplicabilidade, emissão de autorização para realização da pesquisa, e por fim, entrega de uma lista contendo informações sobre as crianças com deficiência visual matriculadas nas escolas daquela localidade). Nos outros municípios foi feito o estabelecimento de contato com as associações que atendem crianças deficientes visuais e com as escolas de ensino regular onde as crianças cegas e com baixa visão estavam matriculadas. Nas escolas regulares em que haviam crianças com deficiência visual matriculadas foi explicitada a questão da participação de crianças videntes no estudo, e realizada a sondagem da viabilidade e possibilidade de realizar o trabalho com estes participantes.

No encontro nas associações e escolas foram apresentados os objetivos da pesquisa e destacada a questão de que algumas crianças seriam indicadas, mas que haveria uma avaliação (triagem) para verificar se as crianças atenderiam aos critérios para participação na

pesquisa. Foram apresentados à coordenadora da Associação de Apoio às Pessoas com Deficiência Visual e às diretoras das escolas, os procedimentos que seriam adotados para a seleção dos participantes e, mais especificamente, o papel das professoras e pais neste processo. Além disso, foi explicitado o procedimento que seria adotado com as crianças que não atendessem aos critérios para participação na pesquisa, no caso, a realização de uma entrevista devolutiva com as professoras e pais. Neste primeiro encontro, também ocorreu a entrega do Termo de Autorização (Anexo B), que firmava um acordo entre a direção das instituições (associação e escolas) e a pesquisadora.

Após o contato inicial, a coordenadora da associação e as diretoras das escolas disponibilizaram uma lista com nomes de crianças videntes que pudessem atender aos critérios para participação na pesquisa (idade e indicativos de déficits no repertório de habilidades sociais e de expressividade emocional, mais especificamente, na expressão de emoções) e informações referentes à turma em que as crianças com deficiência visual estavam matriculadas (série escolar), nome das professoras e informações sobre diagnóstico (no caso das crianças cegas e com baixa visão). A partir disso, a pesquisadora entrou em contato com as professoras para expor os objetivos da pesquisa, as questões éticas envolvidas no trabalho e como ocorreria a participação delas no decorrer do estudo. No encontro com a coordenadora da associação, diretoras das escolas e professoras foi solicitado que estas enviassem aos pais das crianças pré-selecionadas um convite para uma reunião com a pesquisadora.

Contato inicial com pais e/ou responsáveis

Após a coordenadora da associação, diretoras e professoras enviarem uma carta convidando os pais das crianças para uma reunião com a pesquisadora responsável por esta pesquisa, ocorreu o encontro com os pais. Neste encontro, que aconteceu na associação e escolas onde as crianças estavam matriculadas, a pesquisadora expôs aos pais os objetivos da pesquisa, as informações relativas à etapa de pré-seleção dos participantes, os procedimentos

de coleta dos dados, os critérios de seleção das crianças e as questões éticas envolvidas no trabalho.

Foi entregue aos pais o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Anexo C). Esse termo informava o objetivo do trabalho, os procedimentos de coleta de dados da etapa de seleção dos participantes e as questões éticas pertinentes.

Nesta reunião, os pais foram informados que, após a etapa de avaliação para seleção das crianças, haveria um outro encontro com a pesquisadora, para entrega das devolutivas. Participaram da etapa de seleção, as crianças cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Seleção dos participantes

Para seleção dos participantes, alguns critérios foram utilizados. No caso das crianças com deficiência visual, os critérios iniciais foram: (a) diagnóstico médico de cegueira total ou baixa visão; (b) estar matriculado no Ensino Fundamental na escola regular; (c) ter idade entre sete e 12 anos; (d) crianças de ambos os sexos; (e) não apresentar nenhuma outra deficiência, além do comprometimento da visão. Já no caso das crianças videntes (aquelas que utilizam os métodos tradicionais de leitura e escrita e, portanto, não necessitam do sistema Braille, materiais ampliados ou potentes recursos óticos), os critérios iniciais foram: (a) crianças de ambos os sexos, com idade entre sete e 12 anos, que apresentassem dificuldades ou déficits no repertório de habilidades sociais e de expressividade emocional, mais especificamente, na expressão de emoções.

Com base nesses critérios de seleção das crianças com deficiência visual e videntes, as associações e escolas indicaram 13 crianças videntes (matriculadas no Ensino Fundamental e com suspeita de déficits na área de expressividade emocional e habilidades sociais), nove com baixa visão e sete com cegueira congênita, totalizando 29 crianças pré-selecionadas.

Além dos critérios de seleção já mencionados, outros também foram utilizados para escolha dos participantes, como: (a) apresentar pontuação global localizada no posto percentil baixo no *Sistema de Avaliação das Habilidades Sociais (SSRS-BR)*, em pelo menos uma das versões: pais, professores e/ou auto-avaliação; (b) apresentar a partir da sondagem pelo *Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional*, versão pais e professores, uma indicação de que, pelos menos, um destes avaliadores identificavam as emoções da criança pelo rosto em segundo ou terceiro lugar (considerando as três opções de resposta – rosto, voz e gestos); (c) apresentar a partir do *Protocolo de Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções obtidas por meio de Fotografias*, avaliado por um juiz (observador treinado no julgamento de expressões faciais de emoções), indicação de repertório ruim (com ausência de todos os sinais faciais característicos de uma emoção) ou razoável (com a apresentação de apenas um sinal facial característico de uma emoção) em, no mínimo, três emoções básicas, das seis expressas facialmente.

Considerando todos esses critérios, das 29 crianças avaliadas, as nove (três cegas, três com baixa visão e três videntes) com mais indicação de déficits no repertório de expressão facial de emoções, expressividade emocional e habilidades sociais foram selecionadas para participarem do estudo. Os dados obtidos nestas avaliações para seleção dos participantes encontram-se no Apêndice A e a descrição detalhada dos procedimentos de coleta de dados para seleção dos participantes encontra-se na seção “*Procedimento de coleta de dados*”. A descrição dos procedimentos adotados na reunião de devolutiva com os pais e professoras das crianças não selecionadas encontra-se no Apêndice B.

Delineamento

A presente pesquisa foi realizada com nove crianças por meio de um delineamento pré e pós-teste com sujeito único, com múltiplas sondagens e replicações intra e entre sujeitos com diferentes graus de comprometimento visual, tomando-se como variável independente o

programa de intervenção e, como variável dependente, diferentes indicadores de expressão facial de emoções, expressividade emocional pela face, gestos e voz, e habilidades sociais.

Visando garantir a validade interna do estudo, alguns cuidados foram adotados (Kazdin, 1982), sendo os principais: (a) estabelecimento de critérios para a seleção dos participantes (repertório deficitário de expressão facial de emoções, expressividade emocional pela face e habilidades sociais); (b) replicação da intervenção em momentos diversos, com diferentes participantes e com sondagens pré-testes e pós-teste; (c) avaliação contínua das expressões faciais de emoções (medidas repetidas); (d) avaliação multimodal com diferentes informantes e métodos; (e) treino de juízes para análise dos dados.

Para verificar o repertório de entrada das crianças quanto às habilidades alvo da intervenção e, conseqüentemente, para a seleção dos participantes que atendessem aos critérios para participar da pesquisa, foi feita, antes do programa, a avaliação da qualidade das expressões faciais das seis emoções básicas (avaliação realizada por juízes), do repertório de habilidades sociais (avaliação pelos pais, professoras e próprias crianças) e da expressividade emocional, que envolve a expressão de emoções não apenas pela face, mas também pelos gestos e voz (avaliação pelos pais e professoras). Os dados obtidos nesta etapa de seleção dos participantes, somados a outros, obtidos na avaliação da expressão facial das seis emoções básicas, por meio de fotografia e filmagem, compuseram o pré-teste inicial do estudo.

Para visualizar todas as etapas do delineamento, segue a Tabela 2.

Tabela 2

Descrição das Etapas da Pesquisa por meio do Delineamento Pré Pós-teste com Sujeito Único, com Múltiplas Sondagens e Replicações Intra e entre Sujeitos

Crianças	Participante	Pré-teste inicial	Intervenção e Aval. Contínua	Pós-teste	Intervenção e Aval. Contínua		Intervenção e Aval. Contínua		Follow-up
Crianças Cegas	P1				-		-		
	P2				-		-		
	P3				-		-		
		Pré-teste inicial		Pré-teste		Pós-teste			Follow-up
Crianças Baixa Visão	P4		-				-		
	P5		-				-		
	P6		-				-		
		Pré-teste inicial		Pré-teste		Pré-teste		Pós-teste	Follow-up
Crianças Videntes	P7		-		-				
	P8		-		-				
	P9		-		-				

Observa-se na Tabela 2, que após o pré-teste inicial, a intervenção se iniciou, individualmente, com as três crianças com cegueira congênita. Enquanto a intervenção foi administrada, individualmente, com as três crianças cegas, as demais (crianças com baixa visão e crianças videntes) continuaram sendo monitoradas (avaliações de pré-teste das expressões faciais de emoções, do repertório de habilidades sociais e de expressividade emocional – somente na versão de autoavaliação).

Participaram inicialmente do programa de intervenção, portanto, três crianças cegas. No decorrer da intervenção, antes e após cada módulo do programa, a expressão facial da emoção alvo foi avaliada por meio de filmagem, para permitir uma avaliação contínua ao longo da intervenção. Esta sondagem no decorrer do programa de intervenção só ocorria quando as crianças estavam passando pelo treinamento.

Ao final do programa de intervenção com as crianças cegas, todos os participantes foram novamente avaliados: as três crianças cegas foram avaliadas quanto ao repertório de expressão facial de emoções, de habilidades sociais e de expressividade emocional (avaliação pelos pais, professoras e pelas próprias crianças); as demais crianças, com baixa visão e videntes, foram avaliadas quanto aos repertórios de expressão facial de emoções, de habilidades sociais e de expressividade emocional (avaliação somente pela própria criança)². Esta etapa do delineamento consistiu em avaliação pós-teste para os participantes da intervenção recém concluída e nova pré-avaliação para as demais.

Em seguida, a intervenção foi conduzida com as três crianças com baixa visão e, ao final do programa, com as três crianças videntes, repetindo-se todos os procedimentos descritos acima. Houve, portanto, um contínuo das avaliações no decorrer do programa de intervenção com as nove crianças.

² Nesta etapa do delineamento, o monitoramento do repertório de habilidades sociais e expressividade emocional das crianças que não estavam passando pela intervenção, participantes com baixa visão e videntes, ocorreu somente pela autoavaliação. O repertório das crianças só foi avaliado pelos pais e professores no período de pré-teste inicial e após o programa de intervenção ao qual foram submetidas. Já o monitoramento das expressões faciais de emoções ocorreu tanto nas avaliações de pré-testes, pós-teste e de *follow-up*.

Após seis meses da intervenção com cada criança, ocorreu a avaliação de *follow-up*. Nesta etapa foram avaliados o repertório de expressões faciais de emoções, de discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção e de habilidades sociais por meio da autoavaliação.

Participantes

De uma amostra de 29 crianças, nove foram selecionadas para o programa de intervenção, sendo: **Crianças Cegas** – três crianças com diagnóstico médico de cegueira congênita, duas do sexo masculino e uma do sexo feminino; **Crianças com Baixa Visão** – três crianças com diagnóstico médico de baixa visão (visão subnormal), duas do sexo feminino e uma do sexo masculino; e **Crianças Videntes** – três crianças videntes, duas do sexo masculino e uma do sexo feminino.

A Tabela 3 apresenta a caracterização de cada um dos nove participantes em termos das variáveis sociodemográficas.

Tabela 3

Caracterização dos Participantes (P) em Relação à Idade, Sexo (F=Feminino; M=Masculino), Série Escolar, Tipo de Escola e Nível Socioeconômico (NSE)³

Crianças	Participante	Sexo	Idade*	NSE	Série Escolar	Tipo de escola
Cegos	P1	M	8	C	3° Ano	Pública
	P2	M	10	C	4ª Série	Pública
	P3	F	7	B2	1ª Série	Pública
Baixa Visão	P4	M	9	B2	4ª Série	Pública
	P5	F	9	C	3° Ano	Pública
	P6	F	8	D	2ª Série	Pública
Videntes	P7	M	10	C	4ª Série	Pública
	P8	M	10	C	4ª Série	Pública
	P9	F	9	D	3ª Série	Pública

³ Para caracterização socioeconômica da amostra foi utilizado o Critério Brasil (ABEP, 2003). Esta escala produz uma pontuação baseada na quantidade de bens duráveis, no grau de instrução do chefe de família e em outros fatores como a presença de empregada doméstica. Essa pontuação divide a população em cinco classes, correspondentes ao percentual populacional de cada uma (da classe de maior poder aquisitivo para a de menor): A1: 1%, A2: 4%, B1: 7%, B2: 12%, C: 31%, D: 33%, e E: 12%.

Os dados da Tabela 3 mostram que as nove crianças participantes deste estudo tinham idade variando de sete a 10 anos e frequentavam entre a 1ª Série e 4ª Série do Ensino Fundamental de escolas públicas no interior dos estados de São Paulo e Minas Gerais. Em relação ao nível socioeconômico, cinco crianças pertenciam ao grupo C, duas ao grupo D e duas ao grupo B2.

Participaram como informantes e avaliadores do repertório de habilidades sociais, expressividade emocional e expressão facial de emoção das crianças, no ambiente familiar, oito mães e um pai e, no ambiente escolar, oito professoras (duas crianças, **P7** e **P8**, estavam matriculadas na mesma sala), todas do sexo feminino. Para a caracterização dos pais e professoras segue a Tabela 4.

Tabela 4

Caracterização dos Pais e Professoras em Relação à Idade, Sexo, Formação e Tempo de Magistério

Crianças	Participante	Pais			Professoras		
		Sexo	Idade	Formação	Idade	Formação	Tempo de Magistério
Cegas	P1	F	27	5	27	Pedagogia	0-2 anos
	P2	M	38	5	26	Normal Superior	6-10 anos
	P3	F	47	6	49	Normal Superior	6-10 anos
Baixa Visão	P4	F	36	5	26	Pedagogia	3-5 anos
	P5	F	32	5	27	Pedagogia	3-5 anos
	P6	F	28	5	51	Normal Superior	15-20 anos
Videntes	P7	F	28	2	40	Normal Superior	11-15 anos
	P8	F	30	2	40	Normal Superior	11-15 anos
	P9	F	49	5	56	Normal Superior	21 ou mais anos

Nota. Formação Pais – 1 = Não alfabetizado; 2 = Primeiro grau incompleto; 3 = Primeiro grau completo; 4 = Segundo grau incompleto; 5 = Segundo grau completo; 6 = Terceiro grau incompleto; 7 = Terceiro grau completo.

A idade da amostra dos pais variou entre 27 e 49 anos, e seis dos nove familiares apresentavam segundo grau completo, sendo que os outros três informantes (pais de **P3**, **P7** e **P8**) apresentavam, respectivamente, terceiro grau incompleto e primeiro grau incompleto.

Quanto às professoras, a idade variou de 26 a 56 anos. A formação de seis delas é no curso Normal Superior; das outras três, em Pedagogia. O tempo de magistério das professoras variou entre 0 e 2 anos e 21 anos ou mais.

Além da participação destas professoras, responsáveis pelas turmas das crianças no ano letivo em que a intervenção foi conduzida, participaram da pesquisa outras três professoras. Foi necessária a participação destas professoras, pois, para a análise das fotografias das expressões faciais de emoções das crianças, não foi possível entrar em contato com algumas professoras que acompanharam as crianças durante a intervenção, tendo em vista que a análise dos dados das fotografias ocorreu no ano seguinte em que o treinamento foi conduzido, ou seja, quando as crianças já tinham mudado de série e/ou escola.

No caso dos participantes **P6**, **P7**, **P8** e **P9**, as professoras que realizaram a análise das expressões faciais das crianças foram as mesmas que acompanharam a intervenção. Já no caso dos participantes **P2**, **P3**, **P4** e **P5**, as análises foram realizadas por duas professoras que acompanhavam as crianças na sala de recursos. A análise das fotografias com as expressões faciais de emoções do **P1** foi conduzida pela professora do ano letivo em que este estava matriculado.

Para caracterização da amostra de professoras que participaram somente desta etapa da pesquisa, segue a Tabela 5.

Tabela 5

Caracterização das Professoras que Realizaram a Análise das Expressões Faciais de Emoções das Crianças, em Relação à Idade, Formação e Tempo de Magistério

Participante	Professoras		
	Idade	Formação	Tempo de Magistério
P1	27	Pedagogia	0-2 anos
P1 e P2	28	Pedagogia	3-5 anos
P4 e P5	55	Normal Superior	21 ou mais anos

Pelos dados dispostos na Tabela 4, observa-se que as duas primeiras professoras apresentam a mesma formação e dados próximos quanto à idade e tempo de magistério. Já a terceira professora apresenta um maior tempo de magistério e formação diferenciada das duas anteriores.

Local

A pesquisa foi realizada em três cidades de médio porte dos estados de Minas Gerais e São Paulo, sendo que a coleta de dados, tanto na etapa de seleção dos participantes como nas etapas posteriores do trabalho, e a intervenção foram conduzidas em uma Associação de Apoio às Pessoas Deficientes Visuais e nas próprias escolas onde as crianças estudavam (sala regular) ou frequentavam a sala de recursos.

A intervenção acontecia nos horários disponibilizados pela coordenação da Associação e pelas professoras. A coleta de dados com as professoras e pais das crianças cegas, com baixa visão e videntes também foi realizada na associação e nas escolas.

Instrumentos

Neste estudo, além da utilização de um instrumento validado, outros instrumentos foram elaborados. Segue a descrição da etapa de elaboração dos instrumentos.

Etapa prévia de elaboração dos instrumentos

Para elaboração dos instrumentos de avaliação e sondagem das expressões faciais de emoções e expressividade emocional, o primeiro procedimento adotado pela pesquisadora foi a realização de uma revisão de estudos (Castanho, 1996; Castanho, Moifrel, Severiano & Ribeiro, 2003; Costa, Del Prette, Cia & Del Prette, 2005; Davis, 1979; Ekman, 1982; Ekman, 2004; Ekman & Friesen, 1975; Galati, Scherer & Ricci-Bitti, 1996; Otta, 1994; Silva, 1986; Tinti, 2003, entre outros) que tinham como objetivo a caracterização, avaliação e julgamento das expressões faciais de emoções e da expressividade emocional. Após esta etapa inicial de estudo dos artigos e materiais da área, ocorreu o estabelecimento dos objetivos de cada um

dos instrumentos, ou seja, foi definido o que cada um deveria ser capaz de medir, a partir dos objetivos propostos no trabalho e dos procedimentos de intervenção que seriam adotadas no programa de treinamento. Na etapa seguinte, ocorreu a elaboração dos instrumentos e envio destes para dois juízes com experiência no campo teórico-prático das habilidades sociais.

Após a revisão dos instrumentos pelos juízes, ocorreu a aplicação do “*Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional, Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional Versão Pais e Professoras e do Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções*” com uma criança com baixa visão, sua mãe e professora, que se disponibilizaram a responder os instrumentos, mesmo com a criança não tendo atendido aos critérios para participar da pesquisa, no caso, a idade estabelecida. A aplicação dos instrumentos ocorreu individualmente, em duas sessões com a criança e em uma sessão com os informantes, com a pesquisadora fornecendo orientações gerais sobre cada instrumento, um de cada vez, lendo cada pergunta, perguntando a resposta e investigando se tinham entendido cada questão. Além disso, no decorrer da coleta de dados foi observado se a criança apresentava algum sinal de cansaço e não entendimento de alguma questão. No caso da mãe e da professora, foi sondado o grau de dificuldade no entendimento das questões e o nível de cansaço e motivação para responder os instrumentos. Toda esta coleta de dados foi gravada em áudio para análises posteriores.

Para ajustes destes instrumentos, a pesquisadora ouviu a gravação da coleta de dados, e, a partir disso, realizou as adaptações necessárias para aprimoramento dos mesmos. As mudanças que ocorreram foram relacionadas principalmente a: (a) retirada de itens que tinham como objetivo avaliar/sondar um mesmo comportamento; (b) inserção ou retirada de questões que tinham ou não relação com o objetivo da pesquisa; (c) simplificação das perguntas e instruções.

No caso da “*Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias*”, do “*Protocolo de Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções*” e do “*Protocolo de Avaliação da Expressividade Facial de Emoção e dos demais Componentes Não-Verbais*”, após a etapa inicial de revisão dos estudos na área, a pesquisadora submeteu os instrumentos para avaliação dos juízes, estudantes do curso de graduação em Psicologia, que estavam em fase de treinamento. Estes avaliadores utilizaram as fichas e protocolos no julgamento das expressões faciais de emoções das crianças que participaram dos estudos pilotos (Apêndice C), que tinham como objetivo avaliar a efetividade dos procedimentos de ensino e modelagem da expressão facial das seis emoções básicas por meio de alterações dos músculos da face de crianças videntes, com baixa visão e cegas. As considerações, sugestões e dificuldades encontradas no manuseio dos instrumentos eram anotadas e passadas para à pesquisadora, que realizava os ajustes necessários para o aprimoramento das fichas e protocolo. As adaptações que ocorreram na “*Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias*”, versão juízes, foram realizadas também na ficha dos pais e professoras, na ficha e protocolo de filmagem. Segue abaixo a descrição detalhada destes instrumentos.

Para compreensão de quais instrumentos foram utilizados em cada etapa da pesquisa, segue a Tabela 6, e, em seguida, a descrição de cada instrumento.

Tabela 6

Instrumentos Utilizados em Cada Etapa da Pesquisa

Etapas	Instrumentos
Avaliação inicial para seleção dos participantes e Pré-teste	Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR) versão pais, professores e crianças Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional, versão pais e professoras Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções, versão crianças Protocolo de Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções obtidas por meio de Fotografias Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional, versão pais, professoras e crianças
Pós-teste	Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR) versão pais, professores e crianças Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional, versão pais e professoras Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções, versão crianças
<i>Follow-up</i>	Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR) versão pais, professores e crianças Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional, versão pais e professoras Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções, versão crianças
Avaliação do programa de intervenção	Protocolo de Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções obtidas por meio de Fotografias Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por fotografias, versão pais, professoras e juízes Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por filmagens, versão juízes Protocolo de Avaliação da Expressividade Facial de Emoção e dos demais Componentes Não-Verbais (avaliação contínua)

Instrumento validado

Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais. Trata-se de uma escala produzida originalmente nos EUA (SSRS, Gresham & Elliott, 1990), traduzida por Del Prette (2003) e validada para o contexto brasileiro por Bandeira, Del Prette, Del Prette e Magalhães (2009). É apresentada sob três versões: Versão P, para professores, contendo 57 questões que avaliam as habilidades sociais, os comportamentos problemáticos e a posição da criança em

indicadores de sua competência acadêmica; a Versão M, para os pais, que contém 55 questões para avaliação das habilidades sociais e comportamentos problemáticos; a Versão C para a própria criança, contendo 35 itens que avaliam a frequência das habilidades sociais. Neste estudo foram utilizadas as três versões de avaliação, somente para os indicadores de habilidades sociais. A avaliação de frequência das habilidades sociais é baseada em uma escala ordinal com três alternativas de respostas: “Nunca” = 0; “Algumas vezes” = 1 e “Muito frequente” = 2.

O estudo nacional (Bandeira, Del Prette, Del Prette & Magalhães, 2009) mostrou que a versão brasileira (SSRS-BR) possui consistência interna satisfatória, aferida pelo alfa de Cronbach nas escalas de habilidades sociais (estudante = 0,77; pais = 0,86; professores = 0,92); nas escalas de comportamentos problemáticos (pais=0,82; professores = 0,88) e na de competência acadêmica (alfa = 0,98). O estudo também mostrou correlações positivas e significativas no teste-reteste para todas as escalas, demonstrando estabilidade temporal (confiabilidade).

Instrumentos elaborados para o presente estudo

Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional – Versão Pais e Professoras. Consiste em um roteiro que tem como objetivo a avaliação da discriminação dos pais e professoras a respeito das expressões de alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa das crianças, em termos de expressividade pela face, gestos e voz. Para tanto, o roteiro apresenta um questão inicial para avaliação de como os pais e professoras identificam, em ordem decrescente (do mais para o menos frequente), os sentimentos das crianças: voz, rosto e gestos. As demais questões, divididas em seis seções (cada seção referente à avaliação de uma determinada emoção básica), avaliam, mais especificamente, a frequência com que os avaliadores discriminam as seis emoções básicas das crianças pela face, gestos e voz, por

meio de uma escala com cinco alternativas de resposta: “Nunca” = 0; “Quase nunca” = 1; “De vez em quando” = 2; “Quase sempre” = 3 e “Sempre” = 4.

Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções – Versão crianças. Consiste em um roteiro que tem como objetivo a avaliação da discriminação e descrição da criança a respeito das características faciais referentes a cada uma das seis emoções básicas. Para avaliar esta habilidade, o roteiro contém seis seções que possuem perguntas sobre os sinais faciais característicos de cada uma das emoções. O número de perguntas por seção varia de acordo com as características clássicas de cada emoção, somando-se ao todo 18 questões. Cada questão (exemplo: “*Como fica sua boca quando você está alegre? Como ficam suas bochechas quando você está alegre?*”) é seguida por opções fechadas de respostas (exemplo: boca - “*Virada para cima ou normal (“reta”)?*” bochechas – “*Normal ou virada para cima (gordinhas/cheinhas)?*”). Os sinais faciais característicos de cada emoção, contemplados nas opções de escolha, foram extraídos dos livros de Ekman e Friesen (2003) e Ekman, 2004.

Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional – Versão pais e professoras. Consiste em um roteiro que tem como objetivo a sondagem da perspectiva dos pais e professoras a respeito **(a)** de alguns componentes não-verbais diretamente relacionados com a proficiência da expressividade emocional (por exemplo, posição do rosto em uma interação, frequência do olhar para a face do interlocutor em uma interação); **(b)** da importância atribuída à expressividade emocional, mais especificamente, da expressão de emoção pelo rosto, gestos e voz; **(c)** da discriminação dos sentimentos das crianças, por meio da investigação de aspectos topográficos (por exemplo, “*Como percebe que a criança está alegre?*”) e contextuais (por exemplo, “*O quê acontece para a criança ficar alegre?*”; “*Quando a criança fica alegre?*”; “*O que você faz quando percebe que a criança está alegre?*”) relacionados a cada emoção básica; **(d)** da discriminação das emoções dos outros pelas crianças. A sondagem a respeito da posição do rosto da criança e frequência com que ela

direciona o olhar para a face dos outros em uma interação social ocorre por meio de escalas que possuem quatro alternativas de respostas. No caso da posição do rosto em uma interação social, as opções de respostas são: (1) Para baixo (cabisbaixo); (2) Para os lados; (3) Para a pessoa; (4) Para cima. Já quanto à frequência do olhar para a face em uma interação social, as opções de respostas são: (1) Nunca ele(a) olha para o outro; (2) Poucas vezes ele(a) olha para o outro; (3) Quase todas as vezes que alguém conversa/interage com ele(a)”; (4) Todas as vezes que alguém conversa/interage com ele(a)”. Para sondagem da importância atribuída à expressividade de emoção da criança pelo rosto, gestos e voz foram utilizadas escalas com cinco alternativas de respostas: “Não é importante” = 0; “Um pouco importante” = 1; “Mais ou menos importante” = 2; “Importante” = 3; “Muito importante” = 4. No caso da investigação da discriminação dos sentimentos das crianças, em termos das características contextuais, foram utilizadas duas questões fechadas (*“Você sabe quando a criança está alegre?”* - Opções de resposta: sim ou não; *“Quando acontece algo alegre com alguma pessoa, que está perto da criança, o rosto dela é coerente com a situação/contexto?”* – Opções de resposta: sempre, de vez em quando e nunca), e três questões abertas. Por fim, para investigar a discriminação das emoções dos outros pelas crianças foram utilizadas duas questões fechadas (**Questão 9** – *“A criança percebe quando você está sentindo alguma coisa? Por exemplo, alegre, triste, com medo ou nojo de alguma coisa?”* – Opções de resposta: sim ou não; **Questão 10** – *“Você acha importante que a criança perceba quando você ou as pessoas que estão a sua volta estão expressando alguma emoção?”* - Opções de resposta: sim ou não), cada uma contendo uma opção aberta para maior detalhamento da resposta.

Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional – Versão crianças. Instrumento composto por três seções que tem como objetivo a sondagem da perspectiva das crianças a respeito (a) da discriminação geral sobre quais sentimentos/emoções são vivenciados pelas pessoas; (b) da importância da expressividade emocional, mais especificamente, da expressão

de emoção pelo rosto, gestos e voz; **(c)** da discriminação dos seus próprios sentimentos, por meio da investigação de aspectos contextuais relacionados a cada emoção básica (por exemplo, “*O quê acontece para a você ficar alegre?*”; “*Quando você fica alegre?*”); **(d)** da discriminação de outros componentes não-verbais e palalinguísticos presentes na expressividade de cada emoção, mais especificamente, postura, gestos e tom de voz; **(e)** da discriminação de como as pessoas identificam seus sentimentos; **(f)** da importância de expressar sentimentos e mostrar às pessoas; **(g)** da discriminação dos sentimentos dos outros, da forma como ocorre a identificação e a importância desta habilidade. A sondagem dos sentimentos vivenciados pelas pessoas, da discriminação dos aspectos contextuais relacionados a cada emoção básica e da discriminação de outros componentes não-verbais e palalinguísticos presentes na expressividade de cada emoção, ocorre por meio de quatro questões abertas.

Já na investigação sobre a importância da expressividade de emoção pelo rosto, gestos e voz são utilizadas escalas com cinco alternativas de respostas: “Não é importante” = 0; “Um pouco importante” = 1; “Mais ou menos importante” = 2; “Importante” = 3; “Muito importante” = 4. Por fim, para sondagem da discriminação da criança a respeito de como as pessoas identificam os sentimentos dela (da criança), da importância de expressar sentimentos e mostrar às pessoas, da discriminação dos sentimentos dos outros, da forma como ocorre a identificação e a importância desta habilidade, são utilizadas quatro questões fechadas (com opções de resposta: sim ou não), cada uma contendo uma opção aberta para maior detalhamento da resposta.

Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias e Filmagens – Versão juízes. Consta de duas fichas, uma para avaliação por fotografias e outra por filmagem, utilizada para os juízes avaliarem as expressões faciais de emoções das crianças, obtidas por meio de fotografias e filmagens. Estas fichas contêm o código, que variou de 1 a

216, das fotografias ou da filmagem referente à expressão facial de determinada emoção por uma criança, cuja sequência foi disposta aleatoriamente, e a seguinte instrução: “*Olhando para a fotografia/filmagem do rosto dessa criança, o que você acha que ele(a) está sentindo?*”. Logo abaixo da pergunta, existe um item solicitando a resposta do avaliador e um espaço para este realizar observações, caso considerasse necessário.

Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias – Versão pais e professoras. Consta de uma ficha, dividida em duas seções, utilizada para os pais e professoras avaliarem, por escolha livre e por escolha com opções, as fotografias com as expressões faciais de emoções do seu filho(a) ou aluno(a), respectivamente. Para tanto, cada seção desta ficha contém um número de código que variou entre 18, 24 e 30 itens (sendo cada número referente a uma fotografia da expressão facial da criança, nas avaliações de pré-testes, pós-teste e *follow-up*), e as seguintes instruções: “*Olhando para a fotografia do rosto do(a) seu/sua filho/aluno(a), o que você acha que ele(a) está sentindo?*” (**Versão - Escolha livre**) e “*Olhando para a fotografia do rosto do(a) seu/sua filho/aluno(a), qual a alternativa destes cartões mais corresponde ao que ele(a) está sentindo?*” (**Versão - Escolha com opções de resposta**). Logo abaixo da pergunta, existe um item solicitando a resposta do avaliador e um espaço para este realizar observações, caso considerasse necessário.

A ficha dos pais e professoras das crianças cegas foi composta por 18 itens, referentes às seis expressões faciais de emoções avaliadas nas etapas de pré-teste, pós-teste e *follow-up*. Como as crianças com baixa visão passaram por duas avaliações antes da intervenção (pré-teste 1 e 2), a ficha dos seus pais e professores foi composta por 24 itens. Por fim, a ficha de avaliação das expressões faciais de emoções das crianças videntes foi composta por 30 itens, já que estas crianças passaram por três avaliações antes da intervenção (pré-teste 1, 2 e 3), totalizando cinco etapas de sondagem da expressividade das seis emoções básicas pela face.

Protocolo de Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções obtidas por meio de Fotografias – Versão Juízes. Consiste em um protocolo composto por seis seções, que visa avaliar a qualidade das expressões faciais de emoções das crianças, obtidas por meio de fotografias. Esse instrumento é composto por escalas, cujas alternativas de respostas referem-se a nenhuma, uma ou mais características clássicas de determinada emoção. As seis seções apresentam quatro alternativas de respostas, sendo elas: “*Não apresenta nenhuma característica clássica na expressão facial de uma determinada emoção*” = 0 - Repertório ruim; “*Apresenta uma característica clássica na expressão facial de uma determinada emoção*” = 1 - Repertório razoável; “*Apresenta duas características clássicas na expressão facial de uma determinada emoção*” = 2 – Repertório bom; “*Apresenta três características clássicas na expressão facial de uma determinada emoção*” = 3 – Repertório muito bom. As características clássicas de cada emoção, contemplados nas opções de escolha, foram extraídas dos livros de Ekman e Friesen (2003) e Ekman, 2004.

Protocolo de Avaliação da Expressividade Facial de Emoção e dos Demais Componentes Não-Verbais (filmagens). Consiste em uma ficha que tem como objetivo avaliar o julgamento de juízes a respeito da emoção expressa facialmente pela criança e, também, de todos os outros componentes não-verbais que acompanham e complementam a expressividade facial das crianças, tais como gestualidade, postura, contato visual e movimentos de cabeça, obtidos nas filmagens ao longo da intervenção (avaliação contínua - antes e após cada módulo do treinamento). Esta ficha contém o código da filmagem, que variou de 1 a 108 (cada uma referente à expressão de determinada emoção por uma criança), cuja sequência foi disposta aleatoriamente, e três instruções: **(1)** “*Olhando para a filmagem do rosto dessa criança, o que você acha que ele(a) está sentindo?*”. Logo abaixo da pergunta, existe um item solicitando a resposta do avaliador e um espaço para este realizar observações, caso julgasse necessário; **(2)** “*Olhando para a filmagem dessa criança, além da expressão facial, ela apresenta outros*

componentes não-verbais (gestos, mudanças de postura, contato visual, movimentos com a cabeça) coerentes com expressividade da emoção?”. Existe, primeiramente, uma opção de resposta fechada (sim ou não), seguida por uma opção aberta para maior detalhamento da resposta (em caso de resposta afirmativa); **(3)** “*Como você reconheceu o que a criança estava sentindo?*”, com três opções de resposta, (a) pelo rosto/face; (b) pelos gestos e/ou mudanças de postura; (c) pelo rosto e gestos.

Materiais

Além dos instrumentos já descritos, outros materiais foram utilizados nas etapas de avaliação e intervenção.

Fase de avaliação

Pastas de Fotografias. Para as avaliações (pelos juízes, pais e professoras) das expressões faciais de emoções das crianças participantes do presente estudo, obtidas nas avaliações de pré-testes, pós-teste e *follow-up*, foram elaboradas pastas (no computador) com as fotografias das faces de cada criança, expressando as seis emoções básicas: alegria, tristeza, medo, raiva, surpresa e nojo. As fotografias avaliadas pelos pais e professoras foram organizadas em nove pastas, uma para cada participante. Já as fotografias avaliadas pelos juízes, foram organizadas em uma única pasta. As fotografias, tanto as das pastas avaliadas pelas pessoas familiares às crianças (pais e professoras) como as das pastas avaliadas pelos juízes, foram tiradas pela pesquisadora e dispostas aleatoriamente e em códigos.

Prova de Reconhecimento de Emoções pelas Expressões Faciais. Consiste em um protocolo com as descrições dos sinais faciais característicos de cada emoção e com fotografias (em preto e branco) de faces de homens e mulheres expressando alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa, extraídas do livro de Ekman e Friesen (1975). Este material foi utilizado no treino dos juízes e disponibilizado aos mesmos para ser utilizado ao longo do estudo, sempre que julgassem necessário.

Cartões para Identificação das Emoções. Consiste em seis cartões, cada um com o nome de um sentimento, ou seja, correspondente a uma emoção básica. Esses cartões foram utilizados nos procedimentos de avaliação da expressão facial de emoções das crianças pelos pais e professoras.

Ficha de Reforçadores. Consiste em uma ficha formada por itens que poderiam ser utilizados como reforçadores arbitrários ao longo da intervenção. O primeiro bloco da ficha é composto por seis itens de reforçadores primários (guloseimas). O segundo bloco é formado por 12 itens que variam de materiais escolares a brinquedos. Tanto no primeiro como no segundo bloco os itens são dispostos para a criança enumerá-los em ordem de preferência. Já o terceiro bloco é composto por três questões abertas em que o participante pode apontar itens que aprecie receber como brindes e indicar desenhos, filmes e cantores/bandas preferidas.

História infantil gravada em áudio, sons e trechos de desenhos infantis. Todos estes materiais (histórias infantis gravadas em áudio, sons possíveis de serem associados a determinadas emoções e trechos de desenhos e filmes infantis) foram utilizados como recursos lúdicos nas etapas de evocação das expressões faciais de emoções por meio de instruções, que ocorreram nas avaliações de pré-testes, pós-teste e *follow-up*.

As oito histórias infantis gravadas em áudio, com aproximadamente dois minutos cada, compuseram um CD elaborado e testado no estudo de Ferreira (2008). Nas histórias, um personagem do sexo feminino e outro do masculino apresentam os mesmos sentimentos (alegria, tristeza, raiva e medo), sendo duas histórias referentes a cada emoção. Além do personagem principal, as histórias têm um narrador e outros personagens.

Os sons selecionados para serem utilizados como recursos nos procedimentos de evocação da expressão facial de emoções foram extraídos de vídeos ou filmes disponíveis na internet. A escolha destes materiais foi realizada a partir de possíveis associações entre os sons e determinadas emoções, como, por exemplo, nojo, alegria e medo. Além dos sons

possíveis de serem associados a determinadas emoções e das histórias infantis gravadas em áudio, foram selecionados trechos de filmes e desenhos infantis, cujos personagens expressavam alguma emoção ou cujas variáveis presentes no contexto do filme levassem à associação com um determinado sentimento. Optou-se por utilizar apenas o áudio das histórias e desenhos para que todas as crianças, independente da deficiência visual, tivessem o mesmo acesso ao material.

Materiais utilizados para evocação das expressões faciais de emoções por meio de estímulos naturais e/ou preparativos (antes e após cada módulo de ensino). (a) Brindes – Alegria. Consistiram em presentes selecionados por cada criança a partir do levantamento pela “*Ficha de reforçadores*”. Alguns exemplos destes brindes são: CD de músicas, CD de videogame, carrinhos, estojo de maquiagem, bijuterias em geral. Estes brindes foram utilizados para evocar a expressão de alegria nas avaliações antes e após cada módulo (avaliação modular). Assim, cada criança recebeu dois brindes (um antes e outro depois da intervenção do módulo de alegria);

(b) Entrevistas e relatos gravados em áudio – Tristeza. Consistiram em dois relatos gravados em áudio, cujos entrevistados apresentavam relatos de histórias tristes que lhes aconteceram. Ambos os vídeos, com histórias verídicas, envolviam acontecimentos tristes com crianças. Os dois vídeos foram utilizados para evocar a expressão de tristeza nas avaliações antes e após o módulo respectivo a esta emoção;

(c) “A Caixa Perdida” – Medo. Material composto por: (a) uma caixa de papelão com um buraco em cima (para a criança, caso quisesse, colocar a mão); (b) objetos diversos que pudessem ser associados ao sentimento de medo (por exemplo, insetos de plástico, cobra flexível de madeira, coco – que permite o tato em algo áspero e com fios soltos da própria casca do fruto, objetos com pilha, ou seja, que se movimentam sozinhos); (c) CD com músicas de suspense; (d) história sobre a “*A Caixa Perdida*” (dividida em duas etapas – uma

para avaliação pré e outra para avaliação pós-teste). Todos estes materiais foram utilizados para evocar a expressão de medo;

(d) Caixa dos sentidos – Nojo. Material composto por: (a) uma caixa de papelão com um buraco em cima (para a criança colocar a mão); (b) objetos diversos, tanto pegajosos, moles, escorregadios, como outros com diferentes texturas, como por exemplo, esponja de aço, algodão, bicho de pelúcia; (c) itens com diferentes cheiros, por exemplo, bacalhau, queijo gorgonzola, perfume, chocolate, cravo, canela; (d) saco plástico preto.

A caixa de papelão e os objetos com texturas diversas foram utilizados para evocar nojo na avaliação pré-teste. Já os itens com diferentes cheiros e o saco plástico preto foram utilizados na avaliação após o módulo de ensino da expressividade de nojo;

(e) “Objetos surpresa” – Surpresa. Consistiu em diferentes objetos que pudessem ser associados ao sentimento de surpresa. Nesse sentido, foram utilizados para evocar esta emoção os seguintes objetos: (a) “Gaiola surpresa” – consiste em uma gaiola (na frente dela há uma miniatura, em plástico, do passarinho “piu-piu”) que contém pequenas balas dentro (que se agitam/movimentam dentro da gaiola, fazendo barulho). Para ter acesso às balas é necessário que a criança balance o brinquedo, aperte um botão (que foi escondido por um pedaço de feltro) e abra o lacre/fecho por onde saem as balas; (b) Sapo surpresa (“Expande color”) – Sapo de plástico (de aproximadamente 5 cm) que quando colocado em um recipiente com água aumenta de tamanho em 600% e uma bacia com água; (c) “Ovo surpresa” e “Coração surpresa” – consistem em brindes que contém objetos surpresa dentro, ou seja, o conteúdo que vem dentro de cada brinde não é informado na embalagem do produto. Todos os materiais expostos acima foram utilizados para evocar a expressão de surpresa.

Todos estes materiais utilizados na avaliação pré e pós cada módulo passaram por um estudo piloto, onde foi possível avaliar se os materiais poderiam ser associados às emoções correspondentes e se não traziam nenhum desconforto às crianças.

Demais materiais. Câmera digital, Filmadora, televisão, DVD, micro-computador e programa estatístico SPSS versão 15.0.

Fase de intervenção

Folhetos instrucionais para pais e professoras. Consiste em sete folhetos padronizados, sendo: **(a)** um folheto de apresentação, com informações e descrições sobre o que seria trabalhado com a criança no programa de intervenção, e com uma solicitação de parceria com os significantes; **(b)** seis folhetos, cada um referente à expressão de uma emoção básica na sua relação com as habilidades sociais. Nestes folhetos havia a descrição das habilidades alvos de cada módulo; da importância da discriminação, pelos pais e professoras, da expressão de uma determinada emoção pela criança (em termos de funcionalidade dos pais e professoras estimularem o desenvolvimento social e emocional da criança); e a apresentação de algumas dicas para maximizar a oportunidade dos pais e professores acompanharem o que estava sendo realizado ao longo da intervenção, e, assim, se engajarem na intervenção, aplicando no contexto familiar e escolar as informações disponibilizadas a eles.

Todos os sete folhetos foram elaborados a partir de uma revisão de estudos sobre expressão facial de emoções e treinamento de habilidades sociais. Após a elaboração dos folhetos pela pesquisadora, eles foram submetidos à avaliação por juízes com experiência no campo teórico-prático do Treinamento de Habilidades Sociais, por uma mãe e por uma professora de uma criança com baixa visão. As sugestões, críticas e dificuldades em alguns termos ou no entendimento de alguma frase foram passadas para a pesquisadora que realizou os ajustes e aprimoramento do material.

Rostos de bonecos (pano). Consiste em seis rostos de bonecos, confeccionados com material acolchoado e com os principais sinais faciais característicos da expressão de uma determinada emoção básica em alto relevo e com recursos ampliados (boca, nariz, sobrancelhas, olhos, testa, bochechas – adaptação para as crianças com deficiência visual). Além dos rostos já moldados, este material também é composto por um rosto acolchoado, mas sem os sinais característicos de uma determinada emoção (só o molde do rosto), e peças soltas, em alto relevo e em recursos ampliados, referentes a cada parte do rosto na expressividade de determinada emoção.

Estes materiais têm como objetivo auxiliar as crianças na identificação dos sinais faciais característicos de cada emoção. Para que este material atendesse a este objetivo, eles foram avaliados por uma professora (com cegueira congênita) de uma associação que acompanha crianças com deficiência visual. Além disso, no estudo piloto do programa de intervenção e das situações de evocação das emoções antes e após cada módulo de ensino, estes materiais foram testados, ou seja, avaliou-se se uma criança cega e uma vidente (com vendas nos olhos) conseguiam discriminar os sinais característicos de cada emoção nos rostos moldados e nas peças avulsas.

Histórias infantis. Consistem em sete histórias infantis onde os personagens principais expressam diferentes emoções, a partir de demandas relacionadas às classes de habilidades sociais. Uma história, “A caixa de pandora”, foi extraída do livro de Del Prette e Del Prette (2005) e as demais foram elaboradas pela própria pesquisadora.

Fantoches. Brinquedo feito de pano, no qual se coloca a mão para manipular o boneco. Os fantoches foram elaborados utilizando o maior número possível de estímulos táteis que possibilitassem à criança perceber o boneco somente por essa via sensorial (por exemplo, com contorno da boca, olhos e nariz; com tranças, cabelo preso e boné – adaptação

para as crianças com deficiência visual). Este material foi utilizado em algumas atividades lúdicas nas sessões.

Demais materiais. CDs de músicas; gravador; fitas; cadernos de tarefa.

Programa de intervenção

Serão descritos a seguir os diferentes procedimentos adotados para elaboração do programa de intervenção, assim como a descrição detalhada deste.

Treino e avaliação das expressões faciais de emoções da pesquisadora

O primeiro procedimento adotado nesta etapa prévia do estudo foi o estudo dos sinais faciais característicos de cada emoção. Para tanto, a pesquisadora realizou uma revisão de literatura sobre o tema, com leitura e estudo de livros e textos básicos a respeito da expressividade de emoções pela face. Os dois livros mais utilizados neste treinamento foram “*Unmasking the face: A guide to recognizing emotions from facial cues*” (Ekman & Friesen, 1975) e “*Emotions revealed: Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*” (Ekman, 2004).

Nesta etapa do estudo, a pesquisadora treinava a expressão facial de cada emoção, assim como os sinais faciais característicos de cada emoção de forma isolada, diante do espelho. Além desta etapa, o treino também ocorreu com um auxiliar de pesquisa, ao qual era solicitado que identificasse as emoções na face da pesquisadora e analisasse se estavam coerentes com as fotos apresentadas nos livros e com descrição dos sinais faciais característicos de cada emoção.

Após a etapa inicial de treino e antes de iniciar o programa de intervenção com as crianças, ocorreu a avaliação, por dois juízes, das expressões faciais das seis emoções básicas da pesquisadora, obtidas por meio de fotografias de sua face. Optou-se por realizar essa avaliação para medir a expressividade emocional da pesquisadora, já que ela conduziria o treinamento dessa habilidade com crianças.

Por fim, depois de avaliarem as expressões da pesquisadora, houve uma reunião com os juízes, na qual ocorreu uma discussão sobre a expressividade de cada emoção pela pesquisadora, tanto em termos de aspecto molecular (cada característica/sinal facial referente a uma determinada emoção) como molar (apresentação da expressão de uma determinada emoção com a presença de todos os seus sinais faciais característicos).

Na análise das expressões faciais de emoções da pesquisadora, ambos os juízes identificaram as seis emoções básicas na face da pesquisadora. Quanto à qualidade da expressividade, os juízes avaliaram como muito bom o repertório da pesquisadora na expressão facial das seis emoções, ou seja, com a presença de todos os sinais faciais característicos de cada emoção.

Elaboração e ajustes do programa de intervenção e das demandas para evocação das emoções antes e após cada módulo de ensino

O primeiro procedimento adotado para elaboração do programa de intervenção foi a definição dos objetivos do treinamento, em termos do repertório esperado que as crianças desenvolvessem ao final do programa. Para a organização da estrutura geral da intervenção e das sessões (por exemplo, quais objetivos e atividades deveriam compor as etapas inicial, central e final de cada sessão; quais atividades lúdicas programar; duração das sessões), a pesquisadora realizou, primeiramente, uma busca de estudos sobre treinamentos de habilidades sociais e treinamento de expressão facial de emoções, na qual o foco foi analisar as características dos programas de intervenções propostos, em termos, por exemplo, do número de sessões e como ocorreu a estipulação de quantas sessões são necessárias nestes tipos de treinamento, das vantagens e desvantagens do formato individual ou em grupo, das atividades lúdicas e vivências que podem e devem ser utilizadas em programas de intervenção com crianças, entre outros aspectos.

Para programar a intervenção a pesquisadora recorreu também à sua experiência na condução de outros treinamentos de habilidades sociais com crianças. Além desses aspectos, foram considerados ainda, para programação da intervenção, os resultados obtidos nos estudos piloto que tinham como objetivo o aprimoramento das expressões faciais de emoções no rosto das crianças. Esses resultados foram levados em conta, por exemplo, na definição do número de sessões necessárias para o aprimoramento da expressão facial de emoções na sua relação com as habilidades sociais, na estruturação da sequência de quais emoções que seriam trabalhadas e no levantamento das dificuldades e atividades que poderiam ser programadas.

Após estas etapas iniciais, a pesquisadora analisou os dados dos cinco estudos pilotos (Apêndice A), que tinham como objetivo geral avaliar a efetividade dos procedimentos de ensino e modelagem da expressão facial das seis emoções básicas por meio de alterações dos músculos da face de 13 crianças videntes, duas com baixa visão e uma cega, todas com indicação de dificuldades de expressividade emocional. Na análise dos dados dos estudos piloto, foram observadas quais emoções as crianças tinham mais e menos dificuldade em apresentar na face; quais emoções as crianças mais associavam uma com a outra (por exemplo, os eventos antecedentes de surpresa e alegria); qual a sequência indicada para evocação das expressões faciais de emoções (alegria, tristeza, medo, nojo, raiva e surpresa), entre outros aspectos.

Considerando os dados dos cinco estudos pilotos, principalmente no que se refere às emoções mais difíceis de serem expressas na face, que no caso foram tristeza, medo e surpresa, optou-se por realizar o estudo piloto das sessões destas três emoções, além das sessões duas iniciais e a final. Antes de iniciar o estudo piloto do programa de intervenção, a sessões foram enviadas para quatro pesquisadoras com experiência na condução de Treinamentos de Habilidades Sociais com crianças, para que realizassem uma avaliação do

material. Após a avaliação, a pesquisadora se reuniu com cada avaliadora para discutir sobre as considerações feitas no material.

Paralelamente com a realização do estudo piloto do programa de intervenção, ocorreu o piloto para elaboração e ajustes das demandas e materiais para evocação das emoções. O primeiro procedimento adotado nesta etapa foi a revisão de estudos sobre evocação de expressões faciais de emoções tanto por meio de instruções quanto por meio de situações naturais, como, por exemplo, a apresentação de um estímulo associado a uma determinada emoção. Após a seleção dos possíveis materiais e situações estruturadas que poderiam ser associadas a cada uma das seis emoções básicas, e dos demais materiais confeccionados para serem utilizados no programa de intervenção, a pesquisadora entrou em contato com uma professora cega, que trabalha em uma Associação de Apoio Pedagógico à Pessoa com Deficiência Visual, localizada em uma cidade de médio porte no interior do estado de Minas Gerais. Para esta professora foram apresentados todos os materiais adaptados para as crianças com deficiência visual que seriam utilizados na intervenção, e para evocar as expressões faciais de emoções antes e após cada módulo de ensino do treinamento (avaliação contínua). Neste encontro foi possível discutir sobre a viabilidade de cada material. Nesta mesma ocasião, sugestões foram apresentadas à pesquisadora.

Na etapa seguinte, após a readaptação dos materiais, deu-se o início do estudo piloto da intervenção com duas crianças (um menino cego e uma menina vidente, ambos com oito anos de idade), que ocorreu paralelamente, mas individualmente, totalizando 12 sessões com cada criança. No decorrer do estudo piloto foi possível identificar alguns problemas referentes à estruturação das sessões, às atividades propostas em cada uma delas, à viabilidade dos materiais utilizados, às tarefas de casa e à motivação das crianças com as atividades propostas nas sessões. Assim, foi possível realizar os ajustes necessários para o aperfeiçoamento do programa.

Quanto ao piloto para elaboração e ajustes das demandas e materiais que seriam utilizados para evocar as emoções no decorrer da intervenção (avaliação contínua), foram apresentados às crianças objetos e demandas. Em seguida, foi lhes perguntado qual emoção poderia estar associada a cada objeto e demanda. As crianças indicaram a emoção correta para os 12 objetos/demandas (dois referentes a cada emoção, para avaliação pré e pós módulo de ensino), expressando inclusive algumas delas.

Descrição do programa de intervenção

O programa de intervenção, conduzido pela própria pesquisadora, foi estruturado para aprimorar a expressividade emocional das crianças, em termos da expressão facial das seis emoções básicas, na sua relação com as diferentes classes de habilidades sociais, sendo algumas delas: empatia, civilidade, autocontrole, habilidades de fazer amizades, solução de problemas interpessoais e assertividade. O treino destas habilidades ocorreu por meio de atividades lúdicas que visava, em linhas gerais, auxiliar as crianças a: discriminar e expressar os sinais característicos de cada emoção na sua própria face; discriminar os sinais faciais característicos de cada emoção na face da pesquisadora e nos materiais lúdicos confeccionados para a presente pesquisa; discriminar as condições do ambiente que podem estar relacionadas com a expressão de cada emoção; e discriminar a relação da expressão de sentimento com as classes de habilidades sociais importantes nas relações sociais.

Partindo dos pressupostos do campo teórico-prático do Treinamento de Habilidades Sociais (THS), o programa de intervenção foi estruturado em formato individualizado, que permite, conforme Del Prette e Del Prette (2001): avaliação continuada e pontual sobre o desempenho da criança em cada sessão; ensaios extensos e repetição dos mesmos; maior disponibilidade do facilitador/coordenador para modelar os comportamentos-alvo de cada participante; alteração, de forma imediata, de procedimentos para atender às necessidades

específicas do participante, que possam estar interferindo na boa evolução da intervenção proposta.

Ainda quanto à estrutura do programa, este foi organizado em 21 sessões, com duração aproximada de 60 minutos cada, distribuídas em três vezes por semana para as crianças cegas e cinco dias da semana para as crianças com baixa visão e videntes⁴. As sessões com as crianças cegas foram realizadas ao longo de dois meses e com as crianças com baixa visão e videntes ao longo de um mês, totalizando, para cada participante, 21 horas de treinamento e 189 horas de condução geral pela pesquisadora.

No caso das sessões, cabe ressaltar que, embora elas apresentem uma estrutura semelhante, existe uma flexibilidade para alterações de procedimentos e dos materiais diferenciados e adaptados às características, recursos e especificidades da necessidade educacional especial de cada criança, ou seja, as atividades e procedimentos foram adaptados à condição das crianças deste estudo, que no caso são cegas, com baixa visão ou videntes.

Todos os procedimentos utilizados nas 21 sessões foram associados a técnicas de manejo de comportamento, dentre eles: reforçamento e reforçamento diferencial, modelagem, imitação e extinção. Além destes procedimentos, outros também foram adotados para maximizar os ganhos da criança com o treinamento. Para a generalização e manutenção do repertório trabalhado no decorrer das sessões, foram programados e adotados alguns procedimentos. O primeiro deles foi a utilização de tarefas de casa, que são um componente importante para avaliar e fortalecer as aquisições comportamentais da criança e promover a generalização das aquisições obtidas no decorrer do programa de intervenção.

Um outro procedimento que teve como objetivo viabilizar o envolvimento e acompanhamento dos pais e professoras do que estava sendo trabalhado com a criança foi o

⁴ A distribuição das sessões em três vezes por semana para as crianças cegas e cinco vezes por semana para as crianças com baixa visão e videntes ocorreu em função da disponibilidade das crianças e escolas e também pela quantidade de meses disponíveis para realização do trabalho no ano letivo em curso (para não ter intervalo de férias, entre um trio e outro, e para o mesmo trio).

envio dos folhetos instrucionais. O envio dos folhetos acontecia a cada três sessões, tanto para os pais como para as professoras. Para os pais, a entrega ocorria pessoalmente (quando iam levar ou buscar a criança na escola ou associação, permitindo assim que a pesquisadora encontrasse com eles), ou por meio da criança, que levava os folhetos para os pais. Já com as professoras, a entrega acontecia na própria escola e pessoalmente com cada uma.

Nas entregas que ocorreram pessoalmente, a pesquisadora explicava aos pais e professoras os principais aspectos que deveriam ser destacados no folheto e se dispunha a esclarecer dúvidas. No caso dos pais que receberam o folheto pela criança, a pesquisadora ligava, primeiramente, para cada um, para informá-los sobre o envio do material e sobre a importância de acompanharem o que estava sendo trabalhado com a criança. Além disso, a pesquisadora reafirmava o contrato de que, em caso de dúvidas, eles poderiam entrar em contato. Somado a isso, a pesquisadora ligava periodicamente para os pais, com o objetivo de verificar se estavam recebendo os materiais, se tinham dúvidas, e para sondar suas perspectivas e impressões sobre o que estava sendo trabalhado com a criança.

Ainda quanto às sessões, as 21 foram organizadas em oito módulos, sendo eles: **Módulo 1** – Conhecendo nossas emoções; **Módulo 2** – Aprendendo sobre a expressão de alegria; **Módulo 3** – Aprendendo sobre a expressão de tristeza; **Módulo 4** – Aprendendo sobre a expressão de medo; **Módulo 5** – Aprendendo sobre a expressão de nojo; **Módulo 6** – Aprendendo sobre a expressão de raiva; **Módulo 7** – Aprendendo sobre a expressão de surpresa; **Módulo 8** – Eu tenho sentimentos.

O primeiro módulo foi estruturado em duas sessões. A primeira sessão foi destinada à realização de atividades que tinham como objetivo o estabelecimento de vínculo entre pesquisadora e criança, criar um clima de descontração para o princípio da intervenção e expor a estrutura do programa (forma das atividades que seriam desenvolvidas - atividade lúdicas, duração de cada sessão, número de encontros por semana, local, procedimentos para

troca de brindes e para realização das tarefas de casa). Nesta primeira sessão, a pesquisadora entregava para cada criança um caderno e explicava que neste local seriam anexados (em Braille, com letras ampliadas e/ou com escrita tradicional) as tarefas de casa e os possíveis recados e materiais aos pais. As tarefas de casa anexadas no caderno das crianças cegas tinham duas versões: uma em Braille e outra com escrita tradicional (para os pais e professoras terem acesso, já que alguns não sabiam ler em Braille).

Na segunda sessão do primeiro módulo, foram organizadas atividades lúdicas e uma vivência que tem como objetivo trabalhar com a criança a nomeação das emoções, a discriminação dos próprios sentimentos, a identificação de situações e comportamentos associados às emoções e a identificação dos demais componentes não-verbais que podem acompanhar a expressão facial de emoções. Esta sessão não tinha como objetivo, portanto, trabalhar uma emoção específica.

Da terceira a 20ª sessão, foram organizados seis módulos do treinamento (do Módulo 2 ao Módulo 7) . Para cada módulo de aprimoramento de uma expressão foram destinadas três sessões, que tinham como objetivos principais auxiliar a criança a: discriminar nelas próprias os sinais faciais correspondentes à emoção alvo no módulo; discriminar os demais componentes não-verbais que acompanham e complementam a expressão de determinada emoção; associar eventos e situações relacionados à expressão de uma emoção; associar a expressão de uma emoção com diferentes classes de habilidades sociais; e apresentar na face características/sinais referentes à expressão da emoção que estará sendo trabalhada no módulo.

As atividades planejadas para o desenvolvimento das habilidades eram lúdicas e seguiam um padrão cumulativo, ou seja, habilidades que foram objeto de sessões anteriores eram recapituladas nos módulos seguintes, visando o aperfeiçoamento e o monitoramento de

possíveis déficits adicionais. Com este procedimento foi possível rever o que a criança tinha aprendido e aperfeiçoar possíveis déficits que tinham permanecido.

A estrutura das sessões do programa previu os seguintes momentos:

(1) Momento inicial – Etapa reservada para fornecimento de instruções ou avisos, relatos de tarefas de casa e atividade de aquecimento com jogos, teatrinhos com fantoches ou brincadeiras relacionadas ao foco central da sessão. Assim, a sessão se iniciava com a verificação da tarefa de casa, quando o pesquisador conversava com a criança a respeito de como ocorreu a realização da tarefa, quais pessoas foram envolvidas, qual reação delas perante o exercício e quais dificuldades encontradas. Logo em seguida, era realizada a atividade de aquecimento, que tinha como objetivo introduzir, de forma lúdica (com o uso, por exemplo, dos fantoches), o tema central da sessão (habilidade que seria trabalhada naquela sessão) e investigar o repertório de entrada da criança quanto às habilidades alvo. Após a atividade de aquecimento, ocorriam as atividades do momento central da sessão.

(2) Momento central – Momento destinado à realização das atividades direcionadas ao aprimoramento da expressão facial de uma das emoções e recapitulação das emoções que já tinham sido ensinadas (na sua relação com as diferentes classes de habilidades), ocorrendo por meio de atividades lúdicas, (por exemplo, rostos de bonecos), relacionadas às propostas específicas da sessão e com a pesquisadora se sentando em frente e próxima da criança.

No caso da atividade de aprimoramento das expressões faciais, que ocorreu em todas as sessões, a pesquisadora diversificava os procedimentos utilizados para trabalhar esta habilidade. Assim, alguns procedimentos adotados para trabalhar esta habilidade com as crianças foram: solicitar que a criança identificasse, por meio do tato (crianças cegas) e visão (crianças com baixa visão e videntes), ou seja, explorando todos os sentidos, as expressões no rosto da pesquisadora, que em alguns momentos era neutra e em outros com a expressividade de uma determinada emoção (daquela que estava sendo trabalhada em um módulo ou

daquelas que já tinham sido treinadas); solicitar que a criança discriminasse e descrevesse as mudanças que ocorriam na face da pesquisadora na expressão de cada emoção; solicitar que a criança identificasse e descrevesse os sinais faciais característicos de cada emoção nos rostos de bonecos confeccionados especialmente para a pesquisa; solicitar que ela apresentasse no próprio rosto a expressão de determinada emoção, para, depois disso, iniciar a modelagem da expressão desta emoção na própria face da criança (partindo do repertório de entrada da criança para cada emoção ou das características/sinais mais simples até os mais complexos de serem expressos); solicitar que a criança apresentasse as expressões faciais de emoções já trabalhadas, para a pesquisadora adivinhar o que ela estava expressando (este procedimento permitiu à pesquisadora rever o que já havia sido trabalhado com a criança e, assim, realizar possíveis revisões).

(3) Momento final – Momento reservado para atividades lúdicas que visavam aperfeiçoar ou retomar aspectos programados para a sessão (Atividade de finalização). Além disso, este momento era destinado para atribuição da tarefa de casa e, em algumas sessões, entrega dos brindes para cada criança, que acontecia a cada três sessões, após cada módulo de ensino.

Todas as sessões dos Módulos 2 ao 7 seguiram a estrutura descrita acima. Para possibilitar uma padronização do programa de intervenção relacionado à expressividade de cada emoção, foi adotado, em cada módulo, a mesma estrutura de sessão, ou seja, a primeira sessão do Módulo 2 (Aprendendo sobre a expressão de alegria) era semelhante a primeira sessão dos outros cinco módulos (referentes a cada emoção) e assim sucessivamente. Embora o conjunto de sessões tivesse uma estrutura semelhante, as três sessões de cada módulo eram diferentes, em termos de atividades e objetivos específicos.

Por fim, o módulo 8 (Eu tenho sentimentos), foi composto por uma sessão que teve como objetivo retomar, por meio de atividades lúdicas, as habilidades que já haviam sido

trabalhadas no decorrer do programa, em termos de expressividade emocional, habilidades sociais e expressão facial de emoções. Além disso, a última sessão teve como objetivo verificar a impressão das crianças sobre o programa de intervenção.

Com o término do programa de intervenção, e após a análise dos dados do estudo, a pesquisadora reuniu-se com os pais e professoras das crianças. Neste encontro eles foram informados quanto: (a) ao que foi trabalhado com a criança, em termos de repertório de expressividade emocional, expressão facial de emoções e habilidade sociais; (b) os ganhos alcançados pelas crianças, a partir dos dados observados e constatados com os diversos instrumentos e avaliações que ocorreram no decorrer do estudo, e a importância deles estarem atentos a estes ganhos; (c) o papel deles na manutenção e generalização das habilidades trabalhadas no decorrer do programa de intervenção. Quanto a este último aspecto, a pesquisadora reafirmou algumas questões que foram destacadas nos folhetos instrucionais e apontou mais estratégias possíveis de serem adotadas para aprimoramento do repertório comportamental da criança.

Procedimentos de coleta de dados

Para compreensão de todas as etapas de coleta de dados segue a Tabela 7.

Tabela 7

Etapas de Coleta de Dados com Cada Participante

Etapas	N° Sessões	Descrição das Atividades
(1) Avaliação inicial e Seleção dos participantes	1	Avaliação para seleção dos participantes (pré-teste) – Pais e Professoras
	1	Avaliação para seleção dos participantes (pré-teste) e Evocação das expressões faciais de emoções por instruções, registrada por fotografias e filmagens - Crianças
	1	Reunião e coleta de dados com os pais das crianças selecionadas
(2) Pré-testes	1	Pré-testes – Pais e Professoras
	1	Pré-testes – Crianças
(3) Avaliação contínua	12	Evocação das expressões faciais de emoções por meio de estímulos naturais e/ou preparativos, registradas por filmagens
(4) Pós-teste	1	Pós-testes – Pais e Professoras
	1	Pós-testes – Crianças
(5) <i>Follow-up</i>	1	Avaliação de <i>follow-up</i> (seis meses após o programa de intervenção) – Crianças

A Tabela 7 apresenta um panorama geral dos procedimentos de coleta de dados adotados na presente pesquisa. Para exposição mais detalhada das cinco etapas de coleta de dados e uma de intervenção, seguem as descrições abaixo.

Etapas 1 – Avaliação inicial e seleção dos participantes*Coleta de dados com os pais – Seleção dos participantes*

Avaliação do Repertório de Expressividade Emocional e de Habilidades Sociais das crianças. Na reunião de apresentação da pesquisa e assinatura do TCLE com os pais das crianças pré-selecionadas (aquelas indicadas pelas escolas, associação e Secretaria de Educação), que ocorreu individualmente (somente com a presença do pai/mãe e da pesquisadora), foi solicitado que estes respondessem o *Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR)* e o *Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional*. Para preenchimento dos instrumentos, a pesquisadora fornecia orientações gerais sobre a escala e o

roteiro e, para facilitar a compreensão, a pesquisadora lia os três primeiros itens dos instrumentos junto com o informante.

Na aplicação com alguns pais foi observado que estes apresentavam dificuldade de leitura e/ou dificuldade de entendimento dos itens e da forma de responder os instrumentos. Nesses casos, a pesquisadora lia cada item, tanto do *SSRS-BR* como do *Roteiro de Avaliação de Expressividade Emocional*, perguntava a resposta e registrava na ficha.

A avaliação com os pais ocorreu em um mesmo dia, para evitar que tivessem que se deslocar mais de uma vez para a escola e/ou associação. Além disso, essa reunião com a pesquisadora foi marcada no período em que estes esperavam a criança realizar suas atividades na associação, no início ou final da aula, de modo a aproveitar o momento em que os pais levavam ou buscavam a criança. A duração média da avaliação foi de 25 minutos.

Coleta de dados com as professoras – Seleção dos participantes

Avaliação do Repertório de Expressividade Emocional e de Habilidades Sociais das crianças. Os procedimentos de coleta de dados com as professoras seguiram padrão semelhante ao dos pais. No preenchimento do *Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR)* e do *Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional*, a pesquisadora apresentava explicações gerais sobre os instrumentos, fornecia instruções mais pontuais nos três primeiros itens da escala e do roteiro (um de cada vez) e solicitava que a professora respondesse sozinha o restante.

A avaliação com as professoras ocorreu na própria escola/associação onde cada uma atuava, nos horários que estavam disponíveis, principalmente durante a aula de Educação Física ou Educação Artística, bem como no final da aula. As professoras gastaram em média 20 minutos para responder os dois instrumentos.

Tanto na aplicação com as professoras como com os pais, a pesquisadora estava presente para monitorar o processo e esclarecer eventuais dúvidas que surgissem. Além disso,

na coleta de dados com ambos os informantes, pais e professoras, era reafirmado que, após esta etapa de avaliação, a pesquisadora entraria novamente em contato para informá-los dos resultados e se a criança (filho/aluno) atendia aos critérios para participação na pesquisa.

Coleta de dados com as crianças – Seleção dos participantes

A coleta de dados com as crianças (para seleção dos participantes) foi realizada em um dia, com aplicação, primeiramente, do *SSRS-BR*, seguido *pelo Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional, Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções* e, por fim, com a avaliação das expressões faciais de emoções. Este encontro teve duração de aproximadamente 60 minutos.

Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR). Esta escala foi aplicada pela pesquisadora individualmente com as crianças. Para facilitar a compreensão da criança, a pesquisadora lia cada uma das questões duas vezes, para então perguntar e registrar a resposta.

Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional. A pesquisadora anunciava para a criança que elas conversariam sobre emoções. Informava também que iria gravar em áudio a conversa e depois escreveria as respostas no protocolo; que não havia respostas certas ou erradas; e que o objetivo era conhecer como a criança expressa seus sentimentos, quando expressa e como identifica as emoções dos outros. Após as instruções, era dado início à coleta.

A coleta de dados com este instrumento ocorreu em apenas um momento da pesquisa, mais precisamente, antes do programa de intervenção, pois o objetivo deste instrumento foi sondar o repertório da criança a respeito de diferentes aspectos da expressividade emocional.

Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções. Na coleta de dados com este instrumento, a pesquisadora informava para a criança que elas continuariam a falar sobre emoções, mas que, naquele momento, o objetivo era conhecer como ela as expressava, mais

especificamente, como era a sua expressão facial quando sentia alguma emoção. A pesquisadora fornecia o exemplo de uma pergunta que faria, investigava se a criança havia entendido e apresentava alguma dúvida. Só então dava início à aplicação.

Os dados coletados, tanto com o *Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional* como com *Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções*, versão crianças, fornecem dados imprescindíveis para a coleta de dados das expressões faciais de emoções, ou seja, este conjunto de procedimentos é um pré-requisito importante para avaliação da expressividade emocional da criança pela face.

Evocação das expressões faciais de emoções por instruções, registrada por fotografias e filmagens (seleção dos participantes/ Pré-teste). Após a aplicação do “*Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional*” e do “*Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções*”, a pesquisadora anunciava para a criança que elas conversariam sobre cada emoção, uma de cada vez, e que a pesquisadora iria fotografar e filmar suas expressões faciais de emoções (a forma como ela expressa na face as emoções).

Antes de iniciar o registro das expressões faciais de cada uma das seis emoções básicas, a pesquisadora explicava para a criança que a expressividade de emoções está relacionada com alguns eventos que antecedem a expressão de alguma emoção pela face, corpo (por exemplo, por gestos) e pela voz. Em seguida, a pesquisadora iniciava uma conversa com a criança sobre uma determinada emoção, das seis emoções básicas, seguindo um roteiro que tinha como primeiro procedimento a apresentação de sons associados a determinadas emoções (por exemplo, nojo) ou com uma história infantil gravada em áudio, em que o personagem principal expressava verbalmente uma emoção/sentimento. Após ouvir o som ou a história relacionada à emoção que estava sendo avaliada naquele momento, a pesquisadora e a criança conversavam a respeito do sentimento do personagem principal da

história e/ou das questões envolvidas no contexto da expressividade de uma determinada emoção.

Logo em seguida, a pesquisadora retomava com a criança algumas respostas apresentadas por ela nos “Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional” e “Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções”, por exemplo, algo associado à emoção que estava sendo avaliada naquele momento (“*Você me disse que fica alegre quando ganha um presente*” ou “*Você disse que tem medo de ficar sozinho à noite no seu quarto*”), e conversava com a criança sobre outras situações associadas ao sentimento que estava sendo avaliado: (a) Alegria – Time ganhar no futebol; ganhar um presente; ser elogiado; ter amigos; comer uma comida gostosa; (b) Tristeza – Time perder no futebol; morte de alguém querido; quebrar um brinquedo que gosta muito; tirar uma nota ruim na escola; ficar de castigo; (c) Raiva – Quando alguém acusa ou culpa por algo que não fez; quando algum colega ou o irmão briga com você; quando algum colega faz gozação com você porque seu time perdeu; (d) Medo – De algum animal; de escuro; de ladrão; de ficar sozinho; (e) Nojo – De cheiro desagradável; de uma coisa “gosmenta, melequenta, mole e escorregadia”, em que você, sem querer, pisou ou colocou a mão; de uma cuspidia; do espirro de alguém em cima de você; (f) Surpresa – Abrir uma caixa surpresa (que não sabe o que tem dentro); um boneco se transformar em algo inesperado; apertar um botão de um brinquedo e sair um som.

Por fim, para fotografar e filmar uma determinada expressão facial de emoção, a pesquisadora apresentava a demanda⁵/*prompts* para a criança expressar aquele sentimento. Assim, as demandas finais deste roteiro de avaliação para cada emoção foram: (a) Alegria – “*A gente mostra pelo rosto quando está alegre. Como é que você mostra no rosto que você está alegre? Faça uma cara alegre para eu ver*”; (b) Tristeza – “*A gente também mostra pelo rosto quando está triste. Como é que você mostra no rosto que você está triste? Faça uma*

⁵ As palavras “instrução”, “*prompts*” e “demandas” foram utilizadas como sinônimas de neste texto.

cara triste para eu ver”; (c) Raiva – “*Como é que fica o rosto da gente quando estamos com raiva? Imagine que você está com vontade de bater ou brigar com seu colega ou irmão e faça uma cara de raiva para eu ver*”; (d) Medo – “*Quando acontece algo que deixa você com medo como é que você mostra no rosto que está com medo? Faça uma cara de medo para eu ver*”; (e) Nojo – “*Quando você pega em algo “melequento, gosmento e mole” que você não sabe o que é ou quando você pisa em algo escorregadio e fedorento, qual a cara que você faz? Faça uma cara de nojo para eu ver*”; (f) Surpresa – “*Quando acontece alguma coisa que te deixa surpreso (era apresentado neste momento às situações apresentadas pela criança como sendo associadas a esta emoção e aquelas situações discutidas anteriormente com a pesquisadora), qual a cara de surpresa que você faz? Faça uma cara de surpresa para eu ver*”.

As demandas/prompts finais foram apresentados um de cada vez, com a sequência ininterrupta de perguntas (perguntas seguidas), e ao final de todo o procedimento de coleta de dados para uma determinada emoção. Assim, a expressão facial fotografada e filmada era aquela apresentada pela criança quando a pesquisadora pedia que ela mostrasse no rosto a emoção solicitada.

A sequência de procedimentos utilizados para evocar a expressão facial de emoção, uma de cada vez, foi a seguinte: (1) apresentação das histórias infantis gravadas em áudio, sons possíveis de serem associados a determinadas emoções e trechos em áudio de filmes ou desenhos cujos personagens expressavam alguma emoção ou cujas variáveis presentes no contexto do filme levassem à associação com um determinado sentimento; (2) conversar com a criança a respeito do sentimento do personagem da história ou das emoções possíveis de serem associadas a determinados sons; (3) retomar algumas respostas da criança no “*Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional*” e no “*Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções*”, relacionadas com a emoção que estava sendo evocada naquele

momento; (4) conversar com a criança sobre situações associadas ao sentimento que estava sendo evocado; (5) apresentação de demandas verbais para a criança apresentar a expressão facial de determinada emoção.

Além disso, a ordem da apresentação das demandas para fotografar e filmar cada expressão facial de emoção (primeiro alegria, depois tristeza, raiva, medo, nojo e, por fim, surpresa) foi escolhida a partir dos dados obtidos nos estudos piloto. Somado a isso, todo o procedimento de coleta de dados foi aperfeiçoado e testado por meio de estudo piloto.

Reunião e coleta de dados com pais e professoras das crianças selecionadas

Após a análise dos dados obtidos na avaliação do repertório de habilidades sociais e expressividade emocional, mais especificamente, das expressões faciais de emoções das crianças pré-selecionadas, a pesquisadora agendou uma reunião com os pais e professoras das crianças que atenderam os critérios para participação na pesquisa. Neste encontro, a pesquisadora iniciava a conversa perguntando aos pais e professoras quais aspectos positivos eles observavam no filho/aluno(a), para, em seguida, destacar o repertório preservado da criança, em termos de aspectos positivos observados na avaliação. Após esta etapa inicial, a pesquisadora perguntava o que eles julgavam ser necessário que a criança desenvolvesse, considerando especificamente a expressividade de emoções e as habilidades sociais. Depois de escutar o que os pais e professoras tinham apontado, a pesquisadora informava aos pais e professoras que a criança atendia aos critérios para participar da pesquisa e reafirmava o convite para participação no estudo. Neste momento, a pesquisadora frisava com os pais e professoras que, como todas as pessoas, seus filhos/alunos tinham aspectos positivos e outros a serem aprimorados no seu repertório. Assim, eram dados exemplos de alguns comportamentos que seriam trabalhados na intervenção, frisado quais comportamentos deficitários poderiam ser revertidos e quais ganhos a criança, seus pais e professora poderiam obter caso seu filho/aluno(a) participasse da intervenção.

Após o consentimento dos pais em autorizar a participação do(a) filho(a) na pesquisa, foi entregue um outro Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo D), que contém uma descrição dos objetivos da pesquisa (inclusive do programa de intervenção), dos procedimentos de coleta de dados e das questões éticas pertinentes. Para as professoras foi entregue o Termo de Autorização (Anexo E), que firmava um acordo entre elas e a pesquisadora.

Firmado o acordo entre a pesquisadora, os pais e professora, eram explicadas, novamente e detalhadamente, questões relacionadas ao estudo e à intervenção, como, por exemplo, objetivo do programa de intervenção, procedimentos que seriam utilizados na intervenção (atividades lúdicas, discussão sobre as emoções e habilidades sociais, uso de histórias infantis, entre outros), e a sequência, periodicidade e forma como aconteceria o trabalho: quantos dias da semana, local, horário, duração de cada sessão e do programa. Além disso, os pais e professoras foram informados de que todos os dados obtidos na pesquisa, tanto das avaliações realizadas para seleção dos participantes como das avaliações posteriores, seriam discutidos com cada um deles ao final do estudo e que a cada três sessões eles receberiam um folheto explicativo e informativo sobre o que tinha sido trabalhado com a criança nas últimas sessões.

Após a discussão sobre as questões envolvidas no estudo, a pesquisadora solicitou que os pais e professoras respondessem ao *Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional – Versão Pais e Professores*, que, como os outros, tinha como objetivo conhecer o repertório de expressividade emocional das crianças. Para esta coleta de dados, a pesquisadora pediu, primeiramente, autorização para gravar (em áudio) as respostas, explicando que depois estas seriam transcritas. Assim, a pesquisadora lia cada questão e perguntava a resposta ao informante. Este encontro teve duração de aproximadamente 30 minutos.

A coleta de dados pelo *Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional* ocorreu somente em um momento da pesquisa, mais precisamente, antes do programa de intervenção, pois o objetivo deste instrumento era sondar a perspectiva dos pais e professoras a respeito dos diferentes aspectos envolvidos na expressividade emocional da criança.

Etapa 2

Pré-testes – Pais e professoras

A avaliação do repertório de habilidades sociais (*SSRS-BR*) e expressividade emocional (*Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional – Versão Pais e Professores*) na etapa de seleção dos participantes (Etapa 1) constituiu os dados de pré-teste. Independente de qual momento a criança fosse participar da intervenção, estes dados foram utilizados como indicativos do repertório de entrada da criança, ou seja, os pais e professoras não avaliaram as crianças antes do programa de intervenção que seus filhos(as) e alunos(as), respectivamente, participaram. A coleta de dados com estes avaliadores ocorreu, portanto, em dois momentos: na avaliação para seleção dos participantes (dados de pré-teste) e no pós-teste.

A opção de utilizar os dados obtidos na avaliação para seleção dos participantes como dados de pré-teste (para todas as crianças, independente do momento em que estas passariam pela intervenção) foi adotada devido à dificuldade da pesquisadora em se encontrar pessoalmente, e mais periodicamente, com alguns pais (alguns não tinham disponibilidade e tempo para se deslocar até a escola), e à falta de disponibilidade de tempo apresentada por algumas professoras. Assim, para padronizar a coleta de dados com todas as crianças, foi adotado este procedimento.

Pré-testes – Crianças

Como na avaliação pelos pais e professoras do repertório de habilidades sociais e expressividade emocional das crianças na etapa de seleção dos participantes (Etapa 1), os dados das avaliações realizadas pelas próprias crianças também foram utilizadas como dados

de pré-teste (mais especificamente, avaliação de pré-teste para as crianças cegas que passaram pelo programa de intervenção em um primeiro momento, e de pré-teste 1 para o trio de crianças com baixa visão e videntes que passaram pelo programa de intervenção em um segundo e terceiro momento, respectivamente). No entanto, enquanto a coleta de dados com os pais e professoras ocorreu em dois momentos (na avaliação para seleção dos participantes e no pós-teste), a coleta de dados com as crianças ocorreu nas diversas etapas do delineamento (avaliações pré-testes, pós-teste e *follow-up*, por meio do *SSRS-BR*, *Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções* e expressões faciais de emoções por fotografia e filmagem).

Foram considerados dados de pré-teste 1, tanto nas avaliações do repertório de habilidades sociais das crianças por meio do *Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR)* como nas avaliações do repertório de expressividade emocional pelo *Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções*, aqueles obtidos na etapa de avaliação para seleção dos participantes. No caso das expressões faciais de emoções, evocadas por meio de instruções e registradas por fotografias e filmagens, os dados de pré-teste também foram aqueles obtidos na avaliação para seleção dos participantes (Etapa 1).

O procedimento de utilização dos dados da seleção dos participantes como dados de pré-teste foi adotado somente na etapa que antecedeu o programa de intervenção com as crianças cegas. Nas demais etapas do delineamento, mais especificamente, nas outras avaliações de pré-teste, ocorreram a avaliação do repertório de habilidades sociais e expressividade emocional, apenas pelas crianças, e a evocação das expressões faciais de emoções por meio de instruções.

Assim, os procedimentos utilizados nas avaliações de pré-testes, que aconteceram ao longo do delineamento, foram:

Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR – Versão Crianças) e Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções. Para avaliação do repertório de habilidades

sociais e expressividade emocional das crianças foram adotados os mesmos procedimentos utilizados na etapa de seleção dos participantes (Etapa 1). Assim, tanto a escala (*SSRS-BR*) como o protocolo (*Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções*) foram aplicados individualmente com cada criança, e com a pesquisadora lendo cada questão, perguntando a resposta e registrando o dado.

Evocação das expressões faciais de emoções por meio de instruções, registradas por fotografias e filmagens. Como já mencionado, os procedimentos de coleta de dados das expressões faciais de emoções para seleção das crianças (Etapa 1) foram utilizados como pré-teste para as três crianças que passaram pelo programa de intervenção em um primeiro momento (crianças cegas) e como pré-teste 1 para as outras seis crianças (que não passaram pelo programa de intervenção no primeiro momento).

Para as demais avaliações pré-teste das expressões faciais de emoções, por meio de fotografias e filmagens, no decorrer de todo o delineamento, foram utilizados procedimentos semelhantes aos adotados na Etapa 1, para seleção dos participantes. Assim, a sequência de procedimentos de evocação das expressões faciais de emoções em todas as etapas que antecederam a intervenção com cada criança foi: (a) apresentação do som ou história; (b) discussão sobre a história, conversa sobre as respostas da criança no *Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções* e *Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional*; (c) conversa sobre outras situações associadas a uma determinada emoção; (d) e, por fim, apresentação da instrução final para fotografar e filmar a expressão facial de emoção.

A variação que ocorreu entre o pré-teste para seleção das crianças (Etapa 1) e as demais avaliações de pré-teste foi a mudança das histórias e sons associados a cada emoção. Além dos sons relacionados a determinadas emoções e das histórias gravadas em áudio, onde o personagem principal expressava verbalmente uma emoção, foram utilizados os áudios de

alguns trechos de filmes ou de desenhos infantis que apresentavam situações associadas a uma determinada emoção.

Houve, portanto, um contínuo na avaliação das expressões faciais de emoções das crianças em diferentes momentos do delineamento, ou seja, antes do programa de intervenção com o trio participante (pré-teste) e com as outras crianças que ficaram na espera. No primeiro momento, as três primeiras crianças cegas passaram por uma avaliação pré-teste, enquanto as outras seis pelo pré-teste 1. No segundo momento, outras três crianças (crianças com baixa visão) que estavam em linha de base (no primeiro momento) foram avaliadas antes de iniciar a intervenção (pré-teste 2), enquanto as outras três crianças (videntes) passaram mais uma vez pela avaliação das expressões faciais de emoções. Por fim, no terceiro momento, as últimas três crianças (crianças videntes) passaram pela avaliação pré-teste 3.

Etapa 3 – Evocação das expressões faciais de emoções por meio de estímulos naturais e/ou preparativos, registradas por filmagens (avaliação contínua)

Antes e após cada módulo do programa de intervenção relacionado a uma determinada emoção (mais especificamente, dos módulos 2 ao 7), ou seja, ao longo de todo o programa de intervenção, ocorreu evocação das expressões faciais de emoções por meio de estímulos mais naturais e/ou preparativos. Diferente das avaliações que ocorreram para seleção dos participantes, nos pré-testes, pós-teste e *follow-up*, que eram realizadas a partir de fotos e filmagens posadas (registradas a partir da instrução dada pela pesquisadora para a criança expressar facialmente determinada emoção), tentou-se nas avaliações contínuas (na primeira e última sessão referente a cada emoção básica) evocar a expressividade facial das emoções de forma mais genuína (natural). Nesse sentido, buscou-se, em cada módulo, criar demandas para que as crianças expressassem as emoções mais próximas possíveis do natural. As estratégias e procedimentos utilizados em cada módulo foram:

Módulo 2 – Aprendendo sobre a expressão de alegria. Para evocação da expressão facial de alegria, na primeira e última sessão do módulo de aprimoramento da expressividade relacionada a esta emoção, na sua relação com as diferentes classes de habilidades sociais, foram utilizados brindes diferenciais, apontados pelas crianças da “*Ficha de Reforçadores*”. Assim, a avaliação antes do módulo se iniciava com a pesquisadora apresentando a seguinte instrução para a criança: “*Nome, vamos começar as atividades de hoje, e para começar eu vou te entregar uma coisa*”. Logo em seguida, a pesquisadora se levantava, pegava o brinde e se aproximava da criança dizendo: “*Nome, olha o que eu trouxe para você!*”. Em seguida, ela entregava ou colocava o presente nas mãos da criança.

Na evocação da expressividade facial de alegria depois do módulo, a pesquisadora se aproximava da criança e dizia: “*Nós aprendemos estes dias sobre a alegria, não foi mesmo? Para terminar então as atividades sobre este tema e sua participação nestes dias, olha o que eu trouxe para você!*”. Como na avaliação pré-módulo, a pesquisadora entregava ou colocava nas mãos da criança o embrulho do presente.

Módulo 3 – Aprendendo sobre a expressão de tristeza. Para evocar a expressão facial de tristeza foram utilizados dois trechos de entrevistas com relatos verídicos de histórias tristes. O trecho de uma entrevista foi utilizado na avaliação que ocorreu antes do terceiro módulo e o trecho da outra entrevista na avaliação após o módulo.

A avaliação pré-teste iniciava-se com a seguinte instrução da pesquisadora: “*Às vezes as pessoas ficam tristes por diferentes coisas, não é mesmo? Hoje a gente vai conversar sobre algumas coisas que nos deixam triste e também vamos ouvir uma história de uma pessoa que está muito triste porque ela perdeu uma pessoa que ela amava muito*”. Após sondar se a criança tinha alguma dúvida, a pesquisadora apresentava o áudio de um vídeo (para todas as crianças foi apresentado somente o áudio do vídeo). Em seguida, a pesquisadora conversava

com a criança a respeito da história, do sentimento da pessoa que relatou a história e, também, sobre o que eles sentiram ao ouvir a história.

Na avaliação pós-teste foram utilizados procedimentos semelhantes aos da avaliação do repertório de entrada da criança no terceiro módulo. Assim, a atividade iniciava-se com a pesquisadora apresentando a instrução para a criança de que elas ouviriam outra história triste, mas semelhante a que elas tinham escutado dias atrás (uma história em que as pessoas também relatavam a perda de uma pessoa querida). Em seguida, era dado início ao áudio do vídeo. Tanto na avaliação pré-teste como pós-teste toda a atividade foi filmada.

Módulo 4 – Aprendendo sobre a expressão de medo. Na evocação da expressão facial de medo foram utilizados os diversos objetos que compunham a “*A Caixa Perdida*”. A avaliação do repertório inicial começava com a pesquisadora informando para a criança que ela contaria uma história, a da “*A Caixa Perdida*”. Em seguida, a pesquisadora colocava uma música de fundo e iniciava a história. No decorrer de sua narração, eram apresentadas demandas para a criança, caso quisesse, colocar a mão dentro da caixa. No final da primeira parte da história, a pesquisadora informava que elas descobririam o mistério da caixa nos próximos dias. A pesquisadora sondava com a criança o que ela achava que tinha dentro da caixa e informava que poderiam ser brinquedos ou objetos, mas frisava que elas teriam que descobrir isso depois.

Já a avaliação do repertório de saída da criança na expressão de medo se iniciava com a pesquisadora informando para a criança que elas iam continuar a história “*A Caixa Perdida*” e descobrir o mistério dela. Assim, era dado início a segunda parte da história. No decorrer da atividade, a pesquisadora apresentava demandas para a criança colocar, voluntariamente, as mãos dentro da caixa. Antes de finalizar a atividade, a pesquisadora sondava com a criança o que ela achava que tinha dentro da caixa. Após a resposta da criança, a filmagem era cessada e a pesquisadora abria a caixa para a criança descobrir o que tinha dentro dela.

Antes de trabalhar a expressividade de emoções negativas, como tristeza e medo, a pesquisadora conversou com os pais e professoras para informar que seriam trabalhadas estas emoções com a criança. Foi explicado que caso estes percebessem qualquer tipo de desconforto da criança, que entrassem em contato com a pesquisadora. Além disso, durante as atividades de evocação destas emoções, a pesquisadora sondava com a criança se estava tudo bem, se ela estava gostando, se poderiam continuar ou se ela queria que parasse a atividade e mudasse para outra tarefa. Segundo relato de alguns pais, seus filhos relataram expectativa e curiosidade sobre a atividade evocadora de medo (“A Caixa Perdida”). Na última sessão quando as crianças foram perguntadas sobre as atividades de que mais tinham gostado, a da “A Caixa Perdida” foi a mais comentada.

Módulo 5 – Aprendendo sobre a expressão de nojo. Para evocar a expressão facial de nojo foram utilizados objetos com texturas diferentes e cheiros diversos. Assim, na avaliação pré-teste foi utilizada uma caixa de papelão com um buraco em cima (para a criança colocar a mão), com vários objetos dentro, dentre eles, objetos moles, pegajosos e escorregadios. A atividade se iniciava com a pesquisadora mostrando a caixa para a criança e informando que dentro dela seriam colocados diferentes objetos, um de cada vez, e que ela deveria colocar a mão para adivinhar o que tinha dentro. Após a instrução inicial, a criança era solicitada a colocar a mão dentro da caixa, dizer qual o objeto ela achava que era e, em seguida, retirar o objeto da caixa (para verificar se sua resposta estava correta ou não). Esse procedimento foi adotado para todos os objetos.

Na avaliação pós-teste foi utilizado um saco plástico preto e vários itens com cheiros diversos (bacalhau, queijo gorgonzola, perfume, chocolate, cravo, canela). A atividade se iniciava com a pesquisadora informando para a criança que ela colocaria um objeto dentro do saco plástico, que aproximaria o saco do nariz da criança e que, a partir disso, ela deveria

adivinhar, pelo cheiro, o que tinha dentro do saco. Após a instrução inicial, era dado início a atividade. Toda a atividade, tanto no pré-teste como no pós-teste, foi filmada.

Módulo 6 – Aprendendo sobre a expressão de raiva. Devido à dificuldade de evocar a expressão facial de raiva, foram adotados os seguintes procedimentos para avaliação pré e pós-teste: a atividade se iniciava com a pesquisadora expondo uma situação ou um acontecimento em que a criança sentiu raiva (elaborada a partir dos relatos dos pais e professoras durante a avaliação do repertório de expressividade emocional das crianças). Em seguida, a pesquisadora confirmava o fato com a criança, pedia mais informações sobre o evento e solicitava que a criança falasse sobre o ocorrido, expressando a emoção que ela sentiu (raiva). Os acontecimentos expostos em cada etapa (pré-teste e pós-teste) eram diferentes, embora os procedimentos fossem semelhantes.

Módulo 7 – Aprendendo sobre a expressão de surpresa. Para evocação da expressão facial de surpresa foram adotados diferentes objetos: na avaliação pré-teste, a “Gaiola surpresa”; no pós-teste o “Sapo Surpresa”, o Ovo surpresa” (para os meninos) e o “Coração surpresa” (para as meninas).

Assim, a avaliação do repertório de entrada se iniciava com a pesquisadora entregando a “Gaiola surpresa” para a criança e dizendo: *“Pegue neste brinquedo. Sinta como ele é e tente adivinhar o que você precisa fazer para descobrir o que tem dentro desta gaiola (no caso das crianças cegas e com baixa visão, a pesquisadora colocava a mão do participante em cima da gaiola)”*. Após a primeira instrução, enquanto a criança manuseava o objeto, a pesquisadora ia fornecendo *prompts* para estimular a curiosidade da criança (por exemplo, *“Nossa! O que será que tem dentro desta gaiola? Será alguma coisa legal? Vamos ver!”*). No caso das crianças que depois de aproximadamente três minutos não conseguiam descobrir como o brinquedo funcionava, a pesquisadora fornecia gradualmente *prompts* verbais. Após cada dica, a pesquisadora aguardava um tempo (aproximadamente 15 segundos) para verificar

se a criança conseguia seguir os outros passos sozinha. No segundo momento da atividade, após a criança ter descoberto como funcionava o brinquedo e ter tido acesso às balas que estavam dentro da “Gaiola surpresa”, a pesquisadora entregava para a criança, deixando-a manusear, o “sapo surpresa” e dizia que elas colocariam o sapo em uma bacia com água e que dentro de duas sessões elas, juntas, descobririam o que aconteceu com o sapo. Assim, o sapo era colocado na bacia e a pesquisadora reforçava com a criança algumas perguntas sobre o que aconteceria com o sapo: *“Será que ele vai desaparecer? O que será que vai acontecer com o sapo?”*.

Na avaliação que ocorreu após o módulo, foram adotados os seguintes procedimentos. No primeiro momento da atividade, a pesquisadora convidava a criança para ver como o sapo tinha ficado. Ela pegava a vasilha com água e com o sapo dentro, aproximava da criança e pedia para ela tocar ou ver (instruções para crianças cegas e para crianças videntes e com baixa visão, respectivamente) o que tinha acontecido com o sapo. Após a descrição da criança, elas conversavam a respeito do ocorrido. Finalizada esta etapa, a pesquisadora se aproximava da criança e dizia: *“Como esta é a nossa última atividade sobre surpresa, olha o que eu trouxe para você”*. A pesquisadora entregava o brinde para a criança e falava *“Balance o brinquedo. Você percebe que tem algo dentro? Abra e veja o que tem dentro”*. Toda a atividade foi filmada.

Todos os procedimentos descritos acima, para evocar a expressão facial de cada uma das emoções básicas, foram avaliados por meio de estudo piloto.

Etapa 4 – Pós-teste com crianças, pais e professoras

Na avaliação pós-teste com as crianças, seus pais e professoras, foram adotados procedimentos semelhantes aos da avaliação pré-testes. Algumas adaptações ocorreram, por exemplo, no caso da evocação das expressões faciais de emoções por fotografias e filmagens, em que a pesquisadora utilizava informações fornecidas pelas crianças no decorrer da

intervenção para discutir sobre aspectos relacionados e associados a uma determinada emoção. Além disso, o *prompt* verbal para fotografar e filmar a expressão facial de determinada emoção era diferente dos utilizados nos pré-testes (por exemplo, “A gente aprendeu que quando estamos alegres a gente mostra no rosto este sentimento, não é mesmo? Então, conforme eu te ensinei, faça uma cara alegre para eu ver”). Nas demais avaliações não ocorreram diferenças significativas entre os pré e pós-teste.

Etapa 5 - Avaliação de follow-up com as crianças

A avaliação de *follow-up* do repertório de expressividade emocional, expressão facial de emoções e habilidades sociais ocorreu seis meses após o término do programa de intervenção com o trio participante. Foram adotados nestas avaliações procedimentos semelhantes aos utilizados nas avaliações de pré-testes e pós-teste com as crianças.

Tratamento dos dados

Após a coleta de dados da pesquisa e condução do programa de intervenção, foram adotados diferentes procedimentos que visavam avaliar a efetividade da intervenção para a instalação do repertório de expressão facial de emoções nas crianças. Cabe ressaltar que, no primeiro momento da pesquisa, mais especificamente, na etapa de seleção dos participantes, um juiz foi solicitado a avaliar a qualidade das expressões faciais das seis emoções básicas das 29 crianças pré-selecionadas, por meio do *Protocolo de Avaliação da Qualidade da Expressão Facial de Emoções*, obtidas apenas por meio de fotografias. Por questões metodológicas, esta foi a única avaliação das expressões faciais de emoções que ocorreu antes do programa de intervenção. As demais avaliações da expressividade de emoções pela face, tanto pelos juízes como pelos pais e professoras, ocorreram após o estudo.

Ao término da pesquisa, as expressões faciais de emoções foram avaliadas pelos pais, professoras e juízes, utilizando as fotografias obtidas nas diversas etapas do delineamento.

Para tanto, foram preenchidas as *Fichas de Avaliação das expressões faciais de emoções por fotografias*, nas versões dos pais, professoras e juízes.

Com os pais e professoras, os procedimentos para avaliação das fotografias referentes às expressões faciais de emoções das crianças nas avaliações de pré-testes, pós-teste e *follow-up* foram: (1) a pesquisadora informava aos pais e professoras que mostraria a eles fotos da criança expressando diversas emoções e que, após a pergunta que ela faria (“*Olhando para a fotografia do rosto de seu/sua filho(a)/aluno(a), o que você acha que ele(a) está sentindo?*”), eles deveriam apresentar sua resposta⁶. Este procedimento foi adotado para todas as fotografias; (2) o segundo procedimento, de escolha com opções de resposta, iniciava-se com a pesquisadora dizendo aos pais e professoras que nesta segunda etapa eles poderiam indicar o que a criança estava expressando, a partir da escolha de um dos cartões correspondentes as emoções básicas. Assim, após a pergunta da pesquisadora (“*Olhando para a fotografia do rosto do(a) seu/sua filho/aluno(a), qual a alternativa destes cartões mais se aproxima do que ele(a) pode estar sentindo?*”), os pais e professoras eram solicitados a dar a resposta.

Com os juízes, o primeiro procedimento utilizado para avaliar as expressões faciais das crianças em todas as etapas do delineamento foi o de escolha livre. Os dois juízes, após terem sido treinados para julgamento de expressões faciais de emoções, receberam um CD com todas as fotografias obtidas nas diversas fases da avaliação da expressão facial de emoções das crianças, com a sequência das fotografias disposta aleatoriamente e em códigos, e a *Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias – Versão juízes*, cuja instrução era a seguinte: “*Olhando para a fotografia do rosto dessa criança, o que você acha que ele (a) está sentindo?*”. Após analisar cada fotografia, os juízes registravam suas

⁶ Foi elaborado pela pesquisadora e avaliado por dois juízes possíveis sinônimos para algumas emoções: Alegria (feliz, contente); Raiva (bravo); Surpresa (susto); Nojo (asco). Assim, quando os pais e professoras apresentavam, na etapa de avaliação sem opções de respostas, um destes sinônimos, a resposta era considerada correta (resposta com termos equivalentes).

respostas. Concluída esta etapa, os materiais de cada um dos dois juízes foram entregues à pesquisadora.

Na etapa seguinte, a pesquisadora entregou para cada juiz um DVD com as filmagens das expressões faciais de emoções das crianças nas avaliações de pré-testes, pós-teste e *follow-up* (obtidas nos mesmos momentos em que foram fotografadas), além da *Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Filmagem*. Os procedimentos utilizados para avaliação das expressões por meio de fotografias também foram adotados na avaliação por filmagem. Assim, a instrução presente na ficha era: “*Olhando para a filmagem do rosto dessa criança, o que você acha que ele (a) está sentindo?*”. Após registrar todas as respostas, os juízes entregaram o material avaliado à pesquisadora.

Encerrada a avaliação das expressões faciais de emoções por meio das análises das fotografias e filmagens, os dois juízes iniciaram a avaliação da qualidade da expressividade emocional pela face, que consistiu em uma etapa complementar àquela da avaliação iniciada na fase de seleção dos participantes. Para tanto, foi entregue aos juízes um CD com as fotografias das expressões faciais de emoções obtidas nas avaliações de pré-testes, pós-teste e *follow-up* (as fotografias utilizadas para seleção dos participantes não estavam no CD, pois já tinham sido avaliadas pelos juízes) e o *Protocolo de Avaliação da Qualidade da Expressão Facial de Emoções Obtidas por meio de Fotografias*. Para possibilitar este tipo de avaliação, o CD foi organizado com um código para identificação da fotografia (criança) e com o nome da emoção que deveria ser avaliada em seguida com o Protocolo.

Por fim, para avaliação das expressões faciais de emoções nas avaliações antes e após cada módulo, foi entregue aos juízes um DVD com trechos referentes à expressividade emocional de cada criança (pela face e por outros componentes não-verbais), organizado em código (cada uma referente à expressão de determinada emoção por uma criança) e com

sequência disposta aleatoriamente, e o *Protocolo de Avaliação da Expressividade Facial de Emoções e dos Demais Componentes Não-verbais (Avaliação Contínua)*.

Em todas as etapas descritas neste tópico, a pesquisadora entregava os materiais pessoalmente aos juízes. Nestes encontros, além de serem fornecidas as instruções para realização de determinada avaliação, a pesquisadora conferia com os juízes o material que estava sendo entregue (DVDs, CDs e protocolos) e fornecia modelo para a realização das avaliações.

Após estes procedimentos, os dados obtidos nas avaliações de pré-testes, pós-teste e *follow-up*, por meio de diferentes instrumentos que avaliaram o repertório de habilidades sociais, expressividade emocional e expressões faciais de emoções, foram organizados em planilhas no aplicativo *SPSS 15.0 for Windows (Statistical Package for Social Sciences)* e *Excel* e tratados conforme a especificidade de cada instrumento. Serão detalhados, a seguir, em duas seções, os procedimentos de tratamentos de dados utilizados nas análises do *Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR)* e nos demais instrumentos que avaliaram a expressividade emocional e a expressão facial de emoções.

Avaliação de Habilidades Sociais - Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR)

Os dados obtidos com o *SSRS-BR* foram, primeiramente, digitados na planilha do *SPSS 15.0*. Após a tabulação dos dados, foram computados os escores individuais das crianças em cada uma das versões da escala, pais, professores e auto-avaliação, tanto para o conjunto geral dos itens (escore global) como para cada fator do instrumento, o que permitiu a localização dos escores em termos de postos percentis de cada participante.

Além disso, foi realizada a análise do Índice de Mudança Confiável (IMC) por meio do Método JT (Aguiar, Aguiar & Del Prette, 2009). Esta análise permitiu verificar se as mudanças acontecidas após a intervenção foram estatisticamente significativas e, também, a

confiabilidade das mudanças, ou seja, o grau em que os resultados podem ser atribuídos aos procedimentos utilizados na intervenção.

Avaliação da expressividade emocional e expressão facial de emoções

Os dados sobre o repertório de expressividade emocional e expressão facial de emoções foram obtidos por meio de diferentes instrumentos.

Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional – Versão Pais e Professoras. Os dados obtidos nas avaliações de pré-testes e pós-teste foram analisados em termos de frequência em que os pais e professoras identificavam as emoções de cada criança pela voz, rosto e gestos, e foram organizados em tabelas, para comparação do repertório de cada criança antes e após a intervenção (sujeito como próprio controle).

Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções – Versão Crianças. As respostas das crianças (obtidas nas avaliações de pré-testes, pós-teste e *follow-up*) foram classificadas como corretas (a criança discriminou o sinal facial característico de uma determinada emoção) e incorretas (a criança não discriminou o sinal facial característico de uma determinada emoção), conforme as características clássicas de cada emoção. Em seguida, os dados foram organizados em tabelas, para comparação do repertório de cada criança antes e após a intervenção (sujeito como próprio controle).

Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional – Versão pais, professoras e crianças. Inicialmente foi feita a transcrição das respostas dos informantes. As informações coletadas foram utilizadas apenas na etapa de evocação das expressões faciais de emoções das crianças e no decorrer do programa de intervenção (e não serão objeto de análise em Resultados).

Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias – Versão pais e professoras. Para análise dos dados referentes às avaliações das expressões faciais das crianças foram adotados os seguintes procedimentos, tanto para a versão de escolha livre

como de escolha com opções de resposta: (1) organização dos dados em planilha do *Excel*; (2) classificação das respostas dos pais e professoras como corretas e incorretas; (3) organização dos dados em tabelas, para comparação do repertório de cada criança antes e após a intervenção (sujeito como próprio controle).

Demais instrumentos de avaliação das expressões faciais de emoções – Versão juízes.

As expressões faciais de emoções obtidas por meio de fotografias e filmagens também foram analisadas por quatro juízes, dois do sexo masculino e dois do feminino, graduandos do curso de Psicologia. No entanto, antes de iniciarem as análises destes dados, os juízes passaram por um treino de julgamento das expressões faciais de emoções que durou aproximadamente seis meses. A descrição detalhada das etapas do treinamento dos juízes encontra-se no Apêndice D.

Somente após o treino, os juízes iniciaram as análises das expressões faciais de emoções, cujos procedimentos específicos para cada instrumento serão apresentados a seguir:

Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias e Filmagens – Versão juízes. O primeiro procedimento utilizado para análise destes dados foi a organização da sequência das fotografias e filmagens, que ocorreu de forma aleatória e com um código para identificação das fotografias e filmagens. Assim, tanto nos dados do CD (com as fotografias) como do DVD (com as filmagens), os juízes não tinham acesso às informações sobre se os dados eram referentes às avaliações de pré-testes, pós-teste ou *follow-up*.

Na etapa seguinte, dois juízes (Juiz 1 – sexo feminino, e Juiz 2 – sexo masculino)⁷ receberam, primeiramente, o CD com as fotografias das expressões faciais de emoções e a *Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias*. Finalizada esta etapa da avaliação das fotografias, e após a entrega dos materiais para a pesquisadora, os mesmos juízes receberam o DVD com as mesmas expressões faciais de emoções, porém

⁷ Estes dois juízes realizaram as análises dos dados que estão dispostos no capítulo “Resultados”.

registradas por filmagem, e a *Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Filmagem*.

Para análise dos dados referentes às avaliações das expressões faciais das crianças, registradas por fotografias e filmagens, e realizadas pelos dois juízes, foram adotados os seguintes procedimentos: (1) organização dos dados em planilhas do *Excel*; (2) classificação das respostas dos juízes como corretas ou incorretas; (3) organização dos dados em tabelas, para comparação do repertório de cada criança antes e após a intervenção (sujeito como próprio controle).

Protocolo de Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções obtidas por meio de fotografias. Após as avaliações das expressões faciais de emoções registradas por fotografias e filmagens, os dois juízes (Juiz 1 e Juiz 2 – os mesmos que realizaram as avaliações com a *Ficha de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções por Fotografias e Filmagem*) receberam as fotografias das expressões faciais de emoções das crianças identificadas somente com o nome da emoção que deveria ser avaliada (sem os dados de identificação da fase da avaliação - pré-teste, pós-teste ou *follow-up*) e o protocolo de avaliação da qualidade.

A análise dos dados obtidos com este instrumento consistiu, primeiramente, na organização dos dados em planilhas do *Excel*, e depois, na elaboração de gráficos representativos do repertório de cada criança em cada etapa da avaliação, em termos da qualidade, ou seja, da presença dos sinais faciais característicos de cada emoção (gráficos de linha).

No caso de discordância no julgamento da qualidade de algumas expressões faciais de emoções, a pesquisadora se reunia com os juízes, apresentava as fotografias que não tinham dado acordo e juntos analisavam a presença e/ou ausência dos sinais faciais característicos de

cada emoção. Somente a partir disso, ou seja, com 100% de acordo entre a pesquisadora e os juízes, a análise era finalizada.

Protocolo de Avaliação da Expressividade Facial de Emoção e dos Demais Componentes Não-verbais (filmagens). Os procedimentos para análise dos dados da avaliação da expressão facial de emoções e dos demais componentes não-verbais por meio de filmagens que ocorreram de forma contínua, antes e após cada módulo do programa de intervenção, foram divididos, primeiramente, em duas etapas. A primeira etapa da análise dos dados contou com a participação da pesquisadora e dos outros dois juízes, que não participaram das outras avaliações das expressões faciais de emoções (Juiz 3 – sexo feminino e Juiz 4 – sexo masculino), e consistiu na avaliação das filmagens de pré e pós-teste dos módulos, para delimitação dos trechos (tempo de início e término) em que as crianças expressavam a emoção que estava sendo requerida.

Tanto os juízes como a pesquisadora analisaram, individualmente, cada trecho das avaliações contínuas da expressividade emocional pela face e dos demais componentes não-verbais e indicaram para cada trecho o tempo de início e término da expressão de determinada emoção. Para realização desta avaliação, os juízes e a pesquisadora tiveram acesso a um DVD contendo a filmagem, na íntegra, das atividades que apresentavam as demandas requeridas para avaliação de cada emoção. Além disso, na edição do DVD foi inserido, antes de cada trecho, o nome da emoção que deveria ser analisada, permitindo que os observadores (juízes e pesquisadora) tivessem acesso a qual emoção deveria ser avaliada.

Para cada trecho das avaliações contínuas, os avaliadores tinham que indicar o tempo de início e de término da expressão facial de emoção (que era o foco da avaliação, sendo os demais componentes não-verbais complementares a tal habilidade). Após a realização destas análises, a pesquisadora se reuniu com os juízes para avaliar o índice de concordância das

observações entre cada observador e a pesquisadora. Para cálculo do índice de concordância (IC) foi adotada a seguinte fórmula:

$$IC = \frac{\Sigma A}{\Sigma A + \Sigma D} \times 100$$

Legenda: IC (Índice de Concordância); ΣA (soma dos acordos); ΣD (soma dos desacordos)

Para viabilizar o cálculo de concordância, os avaliadores apontaram o intervalo indicado para cada trecho, sendo que neste primeiro momento o índice de acordo foi 64,7% entre pesquisadora e o Juiz 4 e 71,2% entre a pesquisadora e o Juiz 3. No caso dos intervalos de tempo em que não houve concordância, a pesquisadora e os juízes assistiam juntos as atividades das avaliações contínuas, e as discordâncias foram analisadas e discutidas, pois o objetivo final era alcançar um consenso. Foi realizada, assim, uma reavaliação da atividade, pois o índice de concordância final deveria ser de 100%.

Para cada atividade houve, portanto, a indicação do intervalo de tempo de início e término da expressividade facial da emoção requerida pela demanda. No caso dos trechos das avaliações contínuas em que não foi identificada, pela pesquisadora e pelos juízes, a expressão de determinada emoção, ocorreu a indicação do intervalo total de tempo da atividade.

Após as análises para indicação dos trechos correspondentes à expressão de determinada emoção nas avaliações contínuas, foi entregue a um editor de imagens o DVD e os intervalos de tempo que deveriam ser editados para confecção do material que seria analisado pelos outros dois juízes. Após a edição das imagens, foi entregue ao Juiz 1 e Juiz 2 (os mesmos juízes que realizaram as análises das expressões faciais pelos demais instrumentos) um DVD com os trechos das avaliações contínuas que deveriam ser analisados (trechos organizados aleatoriamente e sem a identificação da emoção que deveria ser avaliada em cada intervalo de tempo) e o *Protocolo de Avaliação da Expressividade Facial de Emoção e dos demais Componentes Não-Verbais*. A partir disso, os dados foram analisados e organizados em tabela, considerando tanto a ocorrência da expressividade facial de emoção

quanto a forma como ocorreu esta identificação pelos juízes (apenas pelo rosto/face; apenas pelos gestos e/ou postura; e, pelo rosto e gestos conjuntamente).

RESULTADOS

Os dados da caracterização do repertório de habilidades sociais e de expressividade emocional, em termos, principalmente, das expressões faciais de emoções de crianças cegas, com baixa visão e videntes, foram organizados de acordo com a sequência de objetivos propostos no trabalho. Assim, os resultados serão apresentados nos seguintes tópicos:

- (1) Discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção;
- (2) Aquisição, aprimoramento e manutenção da expressividade facial de emoções (fotografias e filmagens);
- (3) Qualidade das expressões faciais de emoções (fotografias);
- (4) Expressividade emocional (face, gestos e voz), segundo pais e professoras;
- (5) Habilidades sociais, conforme autoavaliação e avaliação pelos pais e professoras.

1. Discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção

Os resultados apresentados a seguir referem-se aos dados de aquisição, aprimoramento e manutenção da discriminação, por parte das crianças, dos sinais faciais característicos de cada emoção, conforme descrito por Ekman e Friesen (1975). A avaliação deste repertório ocorreu por meio das sondagens pré-testes, pós-teste e de *follow-up*.

A porcentagem geral de discriminações dos sinais faciais característicos de cada emoção de cada criança, cegas, com baixa visão e videntes, é ilustrada na Figura 1.

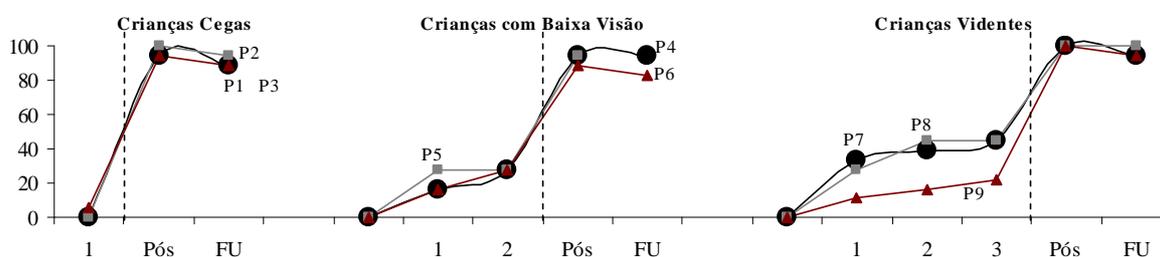


Figura 1. Porcentagem geral de discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção dos nove participantes, nas sondagens de pré-teste 1, 2 e 3, pós-teste e *follow-up*.

Pelos dados dispostos na Figura 1 observa-se que a primeira avaliação foi similar e com desempenho mínimo para todos os participantes, mas as avaliações seguintes, pré-intervenção, permitem observar a superioridade inicial das crianças videntes. Inferese a partir disso que, quanto maior o comprometimento visual, pior o repertório de entrada das crianças na discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção, ou seja, as crianças cegas, seguidas pelas com baixa visão e pelas videntes apresentaram, respectivamente, menor porcentagem de acertos nas sondagens que antecederam a intervenção, variando de 0 a 5,5% para as cegas, 16,6% a 27,7% para as com baixa visão e de 11,1% a 44,4% para as videntes.

Na sondagem logo após a intervenção, observa-se que as nove crianças apresentaram melhora acentuada nessa discriminação. A porcentagem de acertos na descrição dos sinais faciais característicos de cada emoção ficou entre 94,4% e 100% para as crianças cegas, 88,8% e 94,4% para as com baixa visão e 100% para as três crianças videntes. Estes ganhos foram mantidos no decorrer do tempo para todas as crianças, avaliação de *follow-up*, com porcentagem de acertos entre 88,8% a 94,4% para as crianças cegas, 83,3% a 94,4% para as com baixa visão e 94,4% e 100% para as videntes.

Para uma análise da discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção, segue a Figura 2.

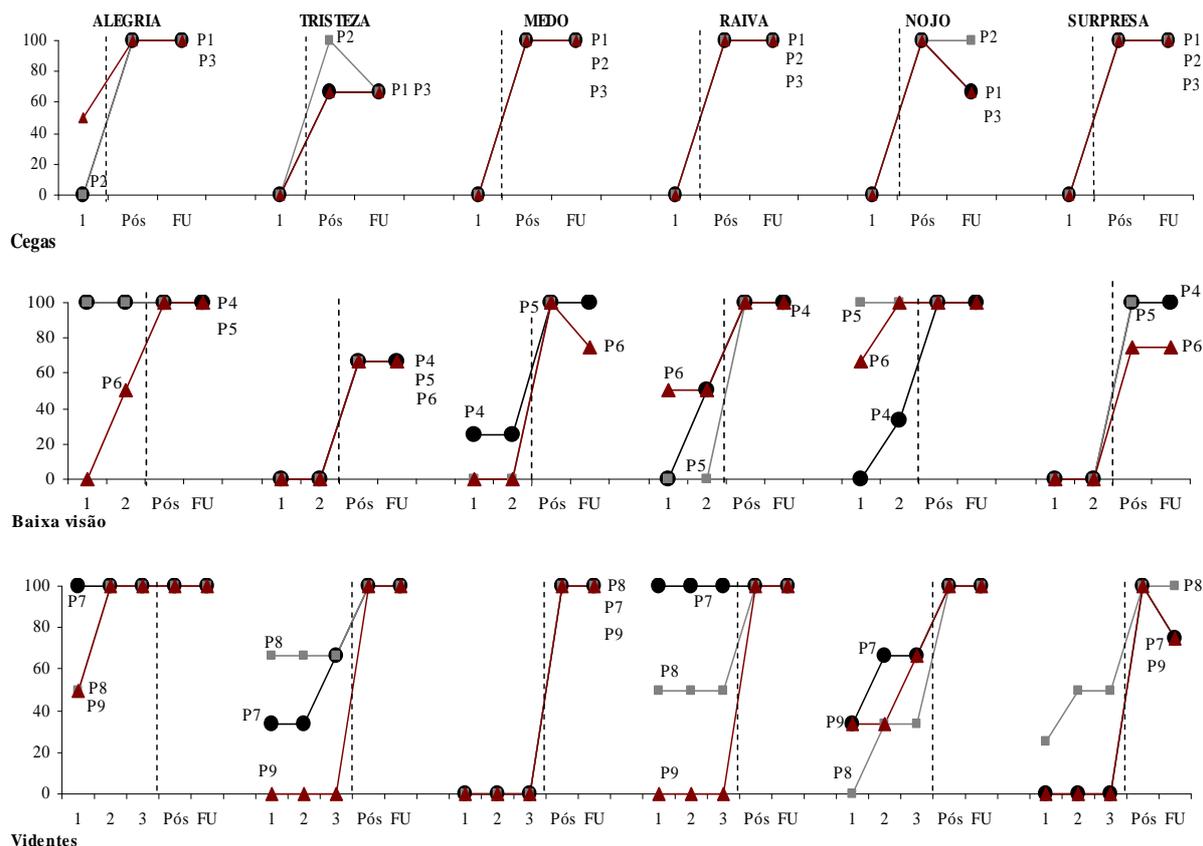


Figura 2. Porcentagem de discriminação dos sinais faciais característicos, por emoção, dos nove participantes, nas sondagens de pré-teste 1, 2 e 3, pós-teste e *follow-up*.

Observa-se na Figura 2 que, para todas as emoções, ocorreu aprimoramento e manutenção da discriminação dos sinais faciais nas etapas de sondagem que sucederam a intervenção. Analisando o repertório de entrada dos participantes, constata-se que as crianças videntes apresentavam mais discriminações do que as crianças com baixa visão, que, por sua vez, apresentavam maior porcentagem de acertos do que as cegas. Entre as três crianças cegas, duas, **P1** e **P2**, não discriminaram, no pré-teste, nenhum sinal facial referente à expressividade das seis emoções básicas, e **P3** discriminou apenas uma característica (movimento das bochechas na expressão de alegria).

Nas avaliações que antecederam a intervenção, constata-se, também, que os sinais faciais de algumas emoções foram discriminados mais corretamente pelas crianças, como o movimento das bochechas (apenas **P1** e **P2** que não descreveram este sinal) e boca na expressão de alegria (apenas as três crianças cegas e uma com baixa visão, **P6**, não

discriminaram este sinal) e os sinais faciais característicos de nojo (apenas as crianças cegas não discriminaram). As emoções que as crianças apresentaram mais dificuldades em descrever os sinais faciais característicos, foram: surpresa (apenas **P8**, vidente, descreveu corretamente as mudanças nas áreas dos olhos e sobrancelhas na expressividade desta emoção); medo (as três crianças cegas, as três videntes e duas com baixa visão, **P5** e **P6**, não discriminaram nenhum sinal facial característico desta emoção, e **P4** descreveu corretamente apenas um sinal, o movimento da boca); tristeza (as seis com deficiência visual, cegas e com baixa visão, além de **P9**, não discriminaram nenhum sinal facial característico desta emoção). Ainda referente aos dados do repertório de entrada, observa-se que a porcentagem de acertos nas avaliações de pré-teste foi aumentando de uma sondagem para outra, ou seja, os acertos, tanto das crianças com baixa visão como das videntes, foram maiores nas avaliações que antecederam a intervenção, quando comparadas com a primeira no caso das crianças com baixa visão e com a primeira e segunda sondagem com as videntes.

No que se refere à avaliação pós-teste, as crianças cegas e com baixa visão persistiram com dificuldades em descrever corretamente o movimento facial relacionado à área das sobrancelhas na expressão de tristeza (“*os cantos internos das sobrancelhas ficam puxados para cima*”), sendo as demais características discriminadas corretamente. Na sondagem que ocorreu seis meses após a intervenção, a dificuldade em discriminar o movimento da sobrancelha na expressão facial de tristeza persistiu para as seis crianças com deficiência visual. Além disso, duas crianças cegas (**P1** e **P3**) apresentaram dificuldade em descrever outro sinal que ocorre na área dos olhos, no caso o estreitamento na abertura dos olhos (“olhos mais fechadinhos”) na expressão facial de nojo. Mesmo com estas dificuldades persistindo, observa-se que no geral, o repertório ensinado para as crianças foi mantido, em sua grande maioria, no decorrer do tempo, pois, mesmo passados seis meses da intervenção, o

número de discriminações foi alto e semelhante aos dados da sondagem que ocorreu logo após a intervenção.

2. Aquisição, aprimoramento e manutenção da expressividade facial de emoções (fotografias e filmagens)

Os dados desta seção incluem tanto as avaliações pré-testes, pós-teste e *follow-up* das expressões faciais de emoções evocadas por meio de instruções como a avaliação contínua das expressões faciais de emoções evocadas por meio de demandas naturais.

Avaliações pré-testes, pós-teste e de follow-up das expressões faciais de emoções evocadas por meio de instruções

Nesta etapa da avaliação, a evocação da expressividade facial de emoção ocorreu por meio de instruções para que a criança se imaginasse na presença de determinados estímulos e mostrasse a expressão que faria se estivesse sentido determinada emoção, como se estivesse frente às situações evocadoras da emoção. Os dados que se seguem referem-se ao repertório de expressões faciais de emoções das crianças, registrado por meio de fotografias e filmagens, avaliado por juízes, pais e professoras. A avaliação por meio de fotografias, antes, logo em seguida e após seis meses da intervenção, ocorreu pelos dois juízes, pais e professoras. Já os dados das filmagens foram analisados somente pelos dois juízes.

Serão dispostos nas tabelas os dados referentes ao julgamento de um juiz, **Juiz 1**, que na tarefa de julgamento das expressões faciais de emoções das crianças, por meio de fotografias, identificou corretamente mais emoções que o **Juiz 2**, embora a diferença entre os acertos dos dois juízes tenha sido de apenas uma resposta correta. As discordâncias de julgamento dos dois juízes serão apresentadas no decorrer da seção. Também será apresentado nas tabelas o julgamento do Juiz 1 no registro das expressões faciais de emoções por filmagem e a avaliação dos pais e professoras na etapa de avaliação que tinha opções de

escolha entre os cartões com os nomes das seis emoções básicas. Os dados do julgamento na etapa de escolha livre, sem opções de escolha, serão dispostos no decorrer da seção.

Para ilustrar a avaliação das expressões faciais de emoções das crianças cegas pelos seus pais, professoras e pelo **Juiz 1**, segue a Tabela 8.

Tabela 8

Expressões Faciais de Emoções das Crianças cegas (P1, P2 e P3) Registradas, por Fotografias e Filmagens, nas Sondagens de Pré-teste 1, Pós-teste e Follow-up e Avaliadas pelo Juiz 1, Pais e Professoras

Emoção	P1 ♂ - Cego			P2 ♂ - Cego			P3 ♀ - Cego		
	1	Pós	FU	1	Pós	FU	1	Pós	FU
Alegria	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲
Tristeza	■□▲	■□●▲	■□●▲	□▲	■□●▲	■□●▲	■□●	■□●▲	■□●▲
Medo		■□●▲	■□●▲		■□●▲	■□●▲	●	□●▲	■□●▲
Raiva		■□●▲	■□●▲		■□●▲	■□▲		■□●▲	■□●▲
Nojo		■□●▲	■□●▲	■□	■□●▲	■□●▲		■□●▲	■□●▲
Surpresa		■□●▲	□●▲		■□●▲	■□●▲		■□▲	□●▲

Nota. ♀ = Sexo feminino; ♂ = Sexo masculino; 1 = Pré-teste 1; ■ = Avaliação juiz 1 por fotografia; □ = Avaliação Juiz 1 por filmagem; ● = Pais; ▲ = Profa.

Como é possível observar na Tabela 8, as expressões faciais mais prontamente identificadas, já no repertório de entrada dos três participantes cegos, foram alegria e tristeza, sendo a primeira, alegria, identificada pelos três julgadores para **P1** e **P3** e apenas pelo juiz para **P2**. No caso da expressividade de tristeza, o juiz e a professora identificaram esta emoção na face de **P1**; a professora na face de **P2**; e o Juiz e a mãe na face de **P3**. Adicionalmente a estas duas emoções, a expressão facial de nojo de **P2** foi julgada corretamente pelo juiz e a de medo de **P3** pela sua mãe, que identificou mais emoções de sua filha do que o juiz e a professora.

Na avaliação pós-teste, que sucedeu à intervenção, as expressões de todas as seis emoções básicas foram identificadas, pelos três julgadores, na face dos participantes **P1** e **P2**. No caso da criança **P3**, cinco emoções foram julgadas corretamente pelo juiz, mãe e

professora, e apenas a expressão facial de medo foi identificada pela mãe e professora, não sendo reconhecida pelo juiz, que julgou esta emoção como sendo surpresa. Nota-se, portanto, que, no pós-teste, ocorreu 100% de acerto na identificação das emoções expressas facialmente por **P1** e **P2** para os três julgadores, e para **P3**, 100% de acerto na avaliação da mãe e professora e de 83,3% no julgamento do juiz, que não identificou apenas uma emoção. Na avaliação que ocorreu seis meses após a intervenção, *follow-up*, observou-se que praticamente todas as aquisições se mantiveram no decorrer do tempo.

Embora a avaliação dos dois juízes tenha sido muito semelhante, ocorreram algumas divergências no julgamento das expressões faciais de emoções registradas por fotografias, sendo elas: **P1** – Juiz 2 não identificou medo na avaliação de pós-teste, confundido com a expressividade de surpresa; **P2** – Juiz 2 não julgou corretamente a expressividade de nojo no pré-teste, diferente do Juiz 1 que identificou esta emoção; **P3** – Juiz 2 não identificou raiva tanto na avaliação de pós-teste como de *follow-up*, enquanto o Juiz 1 julgou corretamente esta expressão. Nos demais julgamentos, não houve diferenças entre as avaliações de ambos os juízes.

Quando o repertório de expressividade facial de emoções das crianças cegas foi avaliado por meio de filmagens que ocorreram no mesmo momento em que as expressões faciais de emoções foram registradas por fotografias, quase não houve diferença nas avaliações, ou seja, poucas divergências nos julgamentos por fotografias e filmagens foram observadas. As diferenças nos julgamentos por estas duas formas de registro foram: (a) o Juiz 2 identificou corretamente a expressão facial de medo de **P1** no pós-teste, o que não ocorreu na avaliação pela fotografia; (b) ambos os juízes julgaram corretamente a expressão de surpresa de **P1** e **P3** na avaliação de *follow-up*, que na avaliação por fotografia foi julgada como sendo de medo; (c) as expressões faciais de alegria, tristeza e nojo de **P2** no pré-teste foram identificadas corretamente pelos dois juízes, o que não ocorreu por meio das análises

das fotografias; (d) o Juiz 2 identificou apenas a expressão de alegria de **P3** no pré-teste, enquanto na avaliação por fotografia identificou alegria e tristeza.

Observa-se com este conjunto de dados que o julgamento por meio das filmagens, com acesso ao contínuo da expressividade, forneceu mais pistas aos juízes dos sinais faciais característicos das emoções do que o registro da expressão no seu ápice (por meio das fotografias). Além disso, a maior sensibilidade do registro por filmagens reflete no maior número de julgamentos corretos pelos juízes, principalmente para surpresa e medo. Nota-se, assim, que emoções que apresentam aspectos topográficos semelhantes, como medo e surpresa, foram mais bem julgadas pelas filmagens, quando é possível analisar o contínuo da expressividade de emoções, em termos de início, meio e fim da expressão.

No caso das avaliações pelos pais e professoras de **P1**, **P2** e **P3**, na etapa de escolha livre, sem opções de escolha, observou-se que ambos os avaliadores encontraram mais dificuldades em julgar as expressões faciais de emoções das crianças quando não tinham acesso aos cartões com os nomes das emoções. Na avaliação com opções de escolha, conforme apresentado na Tabela 7, a professora identificou tristeza, e a mãe e professora de **P1** identificaram alegria na face da criança, como ocorreu na etapa de escolha livre. No pós-teste e *follow-up*, algumas emoções que foram identificadas na etapa em que os avaliadores tinham acesso aos cartões com os nomes das emoções não foram julgadas corretamente na etapa sem opções de escolha, como medo no pós-teste e *follow-up* para ambos os julgadores, e nojo pela professora nas duas avaliações que sucederam à intervenção.

No julgamento do pai e professora de **P2**, observou-se uma maior dificuldade do pai, quando comparado com a professora, em julgar as expressões faciais de emoções do seu filho, já que no pós-teste este avaliador não identificou três emoções na etapa de escolha livre, raiva, nojo e surpresa, identificando apenas quando tinha acesso aos cartões com os nomes das emoções, e a professora julgou corretamente todas as expressões nas duas etapas da avaliação.

No *follow-up*, as diferenças entre as etapas de julgamento ocorreram para raiva, que não foi identificada pelo pai e professora na avaliação sem opções de escolha, e para nojo, apenas pelo pai.

Esta maior dificuldade em julgar as expressões faciais de emoções das crianças sem acesso aos cartões com os nomes também foi observada para **P3**. Enquanto no pré-teste a mãe identificou tristeza e medo, e no *follow-up* a professora julgou corretamente raiva, na etapa de escolha livre as avaliadoras não julgaram estas emoções, sendo estas as únicas diferenças entre as etapas de avaliação para este participante.

Além das expressões faciais de crianças cegas, este estudo também avaliou o repertório das crianças com baixa visão. Para ilustrar os dados destes participantes, segue a Tabela 9.

Tabela 9

Expressões Faciais de Emoções das Crianças com Baixa Visão (P4, P5 e P6) Registradas, por Fotografias e Filmagens, nas Sondagens de Pré-teste 1 e 2, Pós-teste e Follow-up e Avaliadas pelo Juiz 1, Pais e Professoras

Emoção	P4 ♂ - Baixa visão				P5 ♀ - Baixa visão				P6 ♀ - Baixa visão			
	1	2	Pós	FU	1	2	Pós	FU	1	2	Pós	FU
Alegria	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□▲	■□▲	■□▲	-	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲
Tristeza	■□		■□●▲	■□●▲		■□	■□▲	-	●▲		■□●▲	■□●▲
Medo			□●▲	■□			■□	-			■□●▲	■□●▲
Raiva	●	■□●▲	■□●▲	■□●▲			■▲	-	■		■□●▲	■□●▲
Nojo		■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□▲	■□▲	■□▲	-	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲
Surpresa			■□●▲	□●▲			■□▲	-			■□●▲	■□●▲

Nota. ♀ = Sexo feminino; ♂ = Sexo masculino; 1 = Pré-teste 1; 2 = Pré-teste 2; - = Não realizou; ■ = Avaliação juiz 1 por fotografia; □ = Avaliação Juiz 1 por filmagem; ● = Pais; ▲ = Profa.

Analisando os dados dispostos na Tabela 8, pode-se observar que nas avaliações que antecederam a intervenção, mais expressões faciais de emoções foram identificadas na face das crianças com baixa visão, comparativamente com as crianças cegas. Além de alegria e tristeza, raiva (para **P4** e **P6**) e nojo (para **P4**, **P5** e **P6**) foram identificadas por pelo menos um

dos avaliadores nas duas ou em apenas uma sondagem, pré-teste 1 ou 2. Na sondagem que ocorreu logo após a intervenção, pós-teste, assim como na avaliação que ocorreu seis meses após a intervenção, *follow-up*, a expressão facial das seis emoções básicas foi identificada nos três participantes com baixa visão, sendo que em 88,8% dos julgamentos os três avaliadores julgaram corretamente a emoção.

Quando se analisa os julgamentos dos dois juízes das expressões faciais de emoções das crianças com baixa visão, registradas por fotografias, observa-se que as avaliações de ambos foram bastante semelhantes, apresentando somente algumas divergências, sendo elas: **P4** – Juiz 2 não identificou tristeza no pré-teste 1 e identificou a expressão de medo no pós-teste, diferente do Juiz 1 que não julgou corretamente esta emoção na etapa que sucedeu a intervenção; **P5** – Juiz 2 não identificou tristeza no pré-teste 2, enquanto o Juiz 1 julgou esta emoção; **P6** – Juiz 2 não identificou no pré-teste 1 a expressão de raiva e nojo na face da criança, sendo que o Juiz 1 julgou corretamente estas duas emoções.

No julgamento da expressividade facial de emoções das crianças com baixa visão por meio de filmagens, foram observadas algumas diferenças da avaliação por meio das fotografias, sendo que pelas filmagens: (a) ambos os juízes julgaram corretamente a expressão tristeza de **P4** no pré-teste 1, enquanto na avaliação por fotografias o Juiz 2 não identificou esta emoção; (b) o Juiz 1 julgou corretamente a expressividade de medo de **P4** no pós-teste, que não foi identificada no julgamento por fotografias; (c) ambos os juízes identificaram todas as emoções de **P4** no *follow-up*, ou seja, a expressão facial de surpresa que foi confundida com a de medo na avaliação por fotografias, foi julgada corretamente quando os juízes tiveram acesso ao contínuo da expressividade; (d) ambos os juízes não identificaram pelas filmagens a expressão facial de raiva de **P5** no pós-teste, que foi julgada corretamente apenas no registro por fotografias; (e) os dois juízes julgaram corretamente as expressões

faciais de alegria e nojo de **P6** no pré-teste 1, sendo que na análise por fotografias, nojo não foi julgada corretamente pelo Juiz 2 e raiva foi identificada pelo Juiz 1.

Os dados da Tabela 9 apresentam os julgamentos dos pais e professoras na etapa de avaliação em que tinham acesso aos cartões com os nomes das emoções. Na etapa de escolha livre, o número de emoções julgadas corretamente por estes avaliadores foi menor. No caso de **P4**, a expressão facial de raiva nas duas avaliações que antecederam a intervenção e a de medo no pós-teste foram identificadas pela mãe da criança apenas quando esta teve acesso aos cartões com os nomes das emoções, e a de medo no *follow-up* não foi julgada corretamente nas duas etapas da avaliação. Já no julgamento pela professora, não ocorreu nenhuma diferença nas duas etapas da avaliação, ou seja, as emoções que foram identificadas nas etapas com opções de escolha também foram julgadas corretamente quando a professora não tinha acesso aos cartões com os nomes das emoções. A avaliação das expressões faciais de emoções de **P5**⁸ pela sua professora foi similar nas duas etapas, sendo que a única diferença foi a identificação de medo no pós-teste quando a avaliadora teve acesso aos cartões com os nomes das emoções. No caso de **P6**, foi observado 100% de similaridade nas duas etapas de julgamento pela mãe da criança. Na perspectiva da professora, três emoções que foram identificadas na etapa com opções de escolhas (nojo no pré-teste 1 e 2; medo no pós-teste) não foram julgadas corretamente na etapa de escolha livre.

Além dos dados sobre as expressões faciais de emoções das crianças cegas e com baixa visão, foi objetivo deste estudo investigar o repertório de expressividade das crianças videntes. Para tanto, segue na Tabela 10 os dados destes participantes.

⁸ O julgamento das expressões faciais de emoções de P5, pela mãe, não foi possível de ser realizado, devido à falta de contato com a criança após os seis meses da conclusão da intervenção.

Tabela 10

Expressões Faciais de Emoções das Crianças Videntes (P7, P8 e P9) Registradas, por Fotografias e Filmagens, nas Sondagens de Pré-teste 1, 2 e 3, Pós-teste e Follow-up e Avaliadas pelo Juiz 1, Pais e Professoras

Emoção	P7 ♂ - Vidente					P8 ♂ - Vidente					P9 ♀ - Vidente				
	1	2	3	Pós	FW	1	2	3	Pós	FW	1	2	3	Pós	FW
Alegria	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲
Tristeza			●▲	■□●▲	■□●▲			■□●	■□●▲	■□●▲	□●▲			■□●▲	■□●▲
Medo				■□●▲	■□●▲				■□●▲	■□●▲				■□▲	■□
Raiva	■□▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲		■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲				■□●▲	■□●▲
Nojo	□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲			□●▲	■□●▲	■□●▲	■□	■□▲	■□●▲	■□●▲	■□●▲
Surpresa	□	□	□	■□●▲	■□●▲				■□●▲	■□●▲				■□●▲	■□●

Nota. ♀ = Sexo feminino; ♂ = Sexo masculino; 1 = Pré-teste 1; 2 = Pré-teste 2; 3 = Pré-teste 3; ■ = Avaliação juiz 1 por fotografia; □ = Avaliação Juiz 1 por filmagem; ● = Pais; ▲ = Profa.

Os dados das crianças videntes assemelham-se aos das crianças com baixa visão, em que alegria, nojo, tristeza e raiva, principalmente as duas primeiras, foram emoções identificadas por um ou mais avaliadores em pelo menos uma das avaliações prévias à intervenção. Nas avaliações pós-intervenção todas as emoções foram identificadas pelos três avaliadores (**P7** e **P8**) ou por dois deles (**P9**). No *follow-up* essa tendência se manteve para pelo menos dois avaliadores, exceto medo, identificado apenas pelo juiz 1 na face da criança **P9**.

Quando se analisa o julgamento dos dois juízes poucas diferenças foram observadas: **P7** e **P8** – a única diferença foi que o Juiz 2 identificou a expressão de surpresa e nojo no pré-teste 3, respectivamente, enquanto o Juiz 1 não julgou corretamente estas emoções; **P9** – o Juiz 2 identificou a expressão de raiva no pré-teste 1 e não julgou corretamente medo no pós-teste, diferente do, Juiz 1 que identificou esta emoção.

Na análise das expressões faciais de emoções das crianças videntes por meio das filmagens ocorreram poucas diferenças quando comparada com o registro por meio das

fotografias. No caso de **P8**, não ocorreu divergência, ou seja, todas as emoções julgadas corretamente pelas fotografias foram identificadas pelas filmagens. Para **P7** e **P9**, as únicas diferenças foram, respectivamente, que o Juiz 1 identificou a expressão de surpresa nos três pré-testes e o Juiz 2 julgou corretamente medo no pós-teste, em ambos os casos apenas quando a avaliação ocorreu por filmagem, o que indica uma maior sensibilidade desta forma de registro, que expõe o contínuo, início, meio e fim, da expressividade de emoções pela face.

Poucas diferenças também foram observadas nas análises dos pais e professoras por meio de escolha livre, quando comparadas com os julgamentos que aconteceram quando estes tinham acesso aos cartões com os nomes das emoções, conforme apresentado na Tabela 9. Na avaliação das expressões faciais de **P7**, a única diferença entre os julgamentos de pais e professora ocorreu para tristeza no pré-teste 3, que não foi identificada pelos julgadores quando estes não tinham acesso às opções de escolhas. No caso das mães e professoras de **P8** e **P9**, estas encontraram mais dificuldades para identificar as emoções expressas na face de seus filhos na etapa de escolha livre, quando comparadas com a mãe e professora de **P7**, já que menos emoções foram julgadas corretamente nesta etapa, sendo estas as diferenças entre os julgamentos: **P8** – pela mãe, as expressões de tristeza e nojo no pré-teste 3 só foram identificadas na etapa com opções de escolhas, e pela professora, raiva no pré-teste 2 e nojo no pré-teste 3 foram identificadas apenas quando o avaliador teve acesso aos cartões com os nomes das emoções; **P9** – na etapa de escolha livre, a mãe não julgou corretamente as expressões de nojo no pré-teste 3 e surpresa nas duas avaliações que sucederam a intervenção, e a professora não identificou tristeza no pré-teste 1, nojo no pré-teste 2 e 3, tristeza, medo e raiva no pós-teste e surpresa no *follow-up*.

Observa-se com este conjunto de dados que, quando comparadas as diferenças entre os julgamentos nas duas etapas, de escolha livre e com opções de escolha, os erros de julgamentos ocorreram com mais frequência nas avaliações que antecederam a intervenção do

que nas etapas de pós-teste e *follow-up*, ou seja, independente se tinham acesso ou não aos cartões com os nomes das emoções, os pais e professoras avaliaram corretamente mais emoções nas etapas de avaliação que sucederam a intervenção.

A partir do conjunto de dados expostos nesta seção, conclui-se que o repertório de expressividade facial de emoções de todos os participantes foi aprimorado após o programa de intervenção e mantido no decorrer do tempo. No que se refere às emoções mais presentes no repertório de entrada das crianças, os dados apontam para as expressões de alegria, raiva e nojo. Já as emoções que as crianças, em geral, tiveram mais dificuldade de expressar facialmente foram tristeza, medo e surpresa.

Observou-se ainda, nas análises dos juízes e significantes, que duas emoções, medo e surpresa, foram confundidas, algumas vezes, uma com a outra. Esta confusão foi mais presente nos julgamentos por fotografias do que pelas filmagens. Nestes casos, os dados indicaram uma maior sensibilidade das filmagens, que registram o contínuo da expressividade facial de emoções, em termos de início, meio e fim da expressão. Apesar de algumas diferenças quanto aos julgamentos por filmagens e fotografias, as análises dos juízes, pelas duas formas de registros, tiveram mais semelhanças do que diferenças.

Semelhanças e diferenças também foram observadas nos julgamentos dos pais e professoras nas duas etapas de avaliação, sem e com opções de escolhas, das expressões faciais de emoções das crianças. Estes dados indicaram, no geral, uma maior dificuldade dos significantes em julgar as expressões na etapa sem opções de escolhas.

Em resumo, os dados apresentados nesta seção retratam a expressividade facial de emoções das crianças cegas, com baixa visão e videntes, por meio da evocação por instrução, ou seja, com apresentação de *prompts* para a criança se imaginar na presença de determinados estímulos e mostrar a expressão que faria se estivesse sentindo determinada emoção, como se estivesse frente às situações evocadoras da emoção. Os dados das expressões faciais de

emoções evocadas por meio de situações mais naturais também foram analisados. Estes dados serão apresentados no próximo tópico.

Avaliação contínua das expressões faciais de emoções evocadas por meio de demandas naturais

Os dados deste tópico referem-se às avaliações das expressões faciais de emoções das crianças evocadas por meio de situações mais naturais, realizadas antes e após cada módulo de ensino do programa de intervenção (avaliação contínua). Para ilustração destes dados, analisados pelos dois juízes, no qual tiveram 100% de concordância, segue a Tabela 11.

Tabela 11

Expressões Faciais de Emoções Obtidas na Avaliação Contínua, Registradas por Filmagens, nas Sondagens de Pré-teste e Pós-teste e Avaliadas por Juízes, Conforme Lócus da Identificação (Rosto/Face; Gestos/Postura; Rosto/Face e Gestos/Postura)

Participante	Emoções											
	Alegria		Tristeza		Medo		Raiva		Nojo		Surpresa	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
P1	■	■	●	▲		■		■		■		■
P2	■	■		▲		■	●	■	■	■		■
P3	■	■		▲	●	■		■		▲	●	▲
P4	■	■	●	▲		■		■	■	■		▲
P5	■	■	●	▲		▲		■	▲	■		■
P6	■	■		▲		■		■	■	■		▲
P7		■		▲		▲	■	■	■	■	●	▲
P8	■	■	●	▲	●	■		■	■	■		■
P9	■	■		▲		▲	■	■		■		■

Nota. ■ = Identificação pelo rosto/face; ● = Identificação pelos gestos e/ou postura; ▲ = Identificação pelo rosto/face e gestos/postura.

Observa-se pelos dados apresentados na Tabela 11 que, na avaliação que antecedeu a intervenção, as emoções mais identificadas na face das crianças foram alegria (apenas **P7** não

apresentou esta emoção) e nojo (apenas **P1**, **P3** e **P9** não apresentaram esta emoção). Os dados do pré-teste indicam também que a expressão de tristeza foi identificada nos gestos e/ou postura de quatro das nove crianças (**P1**, **P4**, **P5** e **P8**), assim como medo em **P3** e **P8**, raiva em **P2** e surpresa em **P3** e **P7**.

No pós-teste, observa-se uma melhora do repertório de expressividade de emoções de todas as crianças, já que a expressão das seis emoções básicas foi identificada na face apenas ou na face e gestos/posturas de todas elas. Alegria e raiva, por exemplo, foram discriminadas na face de todos os participantes. Medo foi identificado na face de seis crianças e pelos gestos/postura e rosto de outras três; nojo, na face de oito crianças e pelos gestos/postura associado à face de um participante (**P3**); surpresa, na face de cinco crianças e com associação dos dois componentes não-verbais de outros quatro participantes. Destacam-se nos dados de pós-teste a expressividade de tristeza, que, além de serem apresentadas por todas as crianças, ocorreu por meio da face, dos gestos e postura, como os ombros caídos, olhar para baixo e o movimento de ficar “cabisbaixo”.

Outros gestos e mudanças na postura também foram frequentes, como o movimento de repulsa com mãos (esticando para frente), o movimento do corpo para trás e o contraimento rápido dos ombros na expressão de nojo; o curvar do corpo para trás e prender a respiração na expressividade de medo; erguer os ombros e ter um sobressalto na expressão de surpresa. Além disso, observou-se que algumas crianças cegas (**P1** e **P2**) apresentavam alguns movimentos estereotipados, balançando o corpo para frente e para trás ou de um lado para outro, mas que diminuíram significativamente nas filmagens que ocorreram após a intervenção.

3. Qualidade das expressões faciais de emoções (fotografias)

A análise da qualidade das expressões faciais de emoções das crianças cegas, feita por dois juízes, com base em fotografias da face, ocorreu por meio da pontuação em uma escala. Nessa escala, cada alternativa de resposta referia-se a uma características clássica de uma determinada emoção, que permitia pontuar a expressividade entre 0 (ruim) a 3 (muito bom). A Figura 3 apresenta os resultados obtidos para cada emoção e de cada participante nas várias avaliações realizadas.

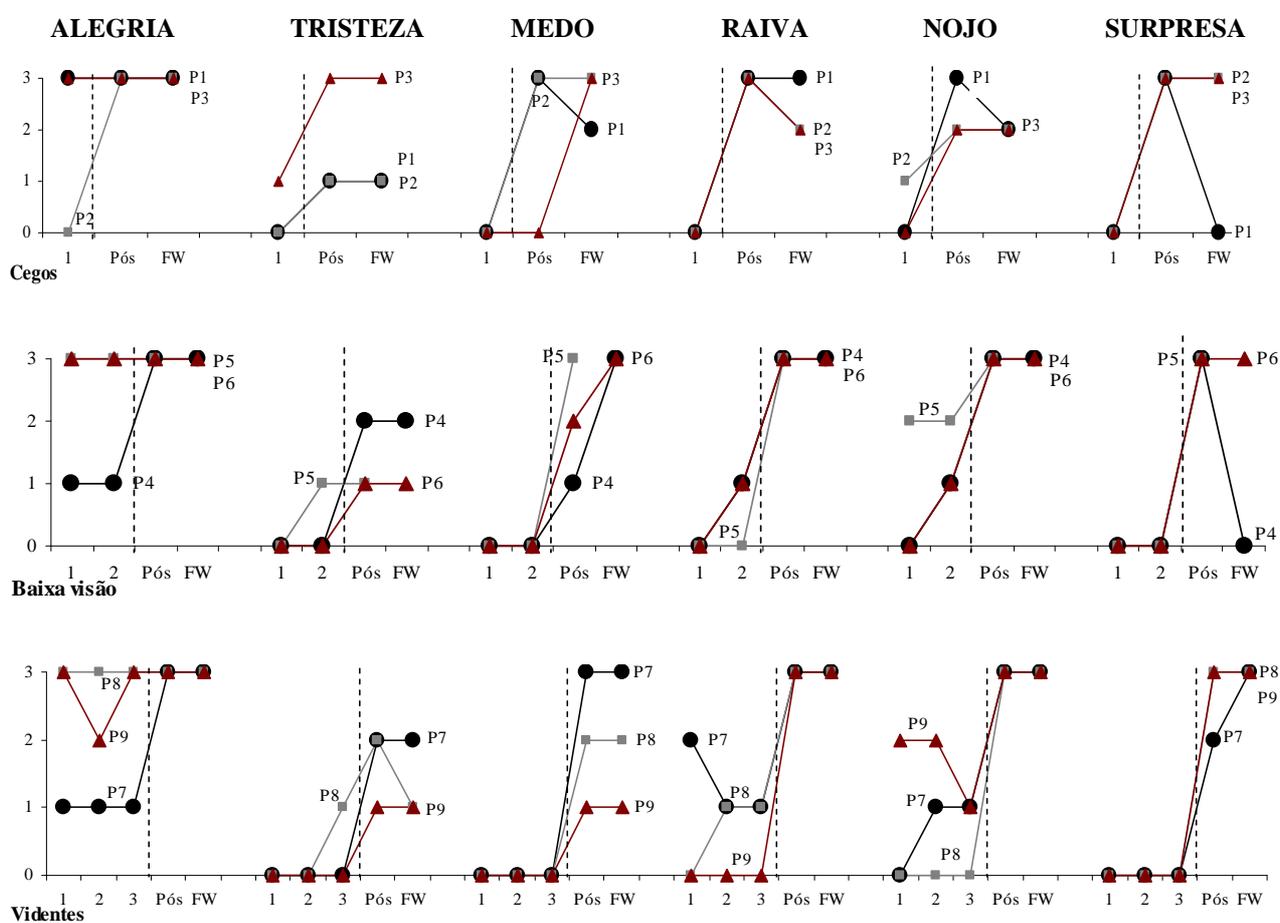


Figura 3. Qualidade das expressões faciais de emoções dos nove participantes, nas sondagens de pré-teste 1, 2 e 3, pós-teste e *follow-up*, conforme avaliação por juízes com base em fotografias.

De modo geral, observa-se uma melhora na qualidade da expressão facial de emoção após a intervenção em todos os subgrupos de crianças e para praticamente todas as emoções avaliadas. A avaliação de *follow-up* aponta para uma manutenção ou melhora da

expressividade de emoções pela face, com poucas exceções. Em uma análise mais específica, por emoção, verifica-se que:

- Alegria. A expressão facial inicial desta emoção já era razoável ou muito boa para oito dos nove participantes. No pós-teste e *follow-up*, todos os participantes atingiram o ápice da qualidade na expressividade de alegria pela face, com a apresentação na face de todos os sinais faciais característicos desta emoção.
- Tristeza. Oito participantes apresentavam inicialmente expressão facial ruim e um deles apenas razoável. Nas avaliações de pós-intervenção e *follow-up*, observou-se uma melhora da expressividade facial de tristeza de todos os participantes, especialmente de **P3** (cego). Além disso, os resultados foram mantidos no *follow-up* para todos os participantes, exceto **P8** (vidente), que passou de uma expressão facial boa para razoável, ainda assim, acima da expressividade facial de tristeza inicial.
- Medo. Todos os participantes apresentavam inicialmente expressividade facial ruim e melhoraram após a intervenção, com destaque para **P2**, **P3** (cegos), **P5** (baixa visão) e **P7** (vidente). Na avaliação de *follow-up*, essa melhora foi mantida para cinco participantes e aprimorada para três deles.
- Raiva. Com exceção de **P7**, todos os participantes apresentavam inicialmente uma expressividade facial ruim ou apenas razoável de raiva, mas melhoraram após a intervenção, principalmente as crianças cegas, **P5** (baixa visão) e **P9** (vidente). As melhoras foram mantidas no *follow-up* para sete dos nove participantes, com pequena redução de **P2** e **P3** (cegos), mas ainda acima da expressividade facial inicial.
- Nojo. Seis dos nove participantes apresentavam, nas avaliações pré-intervenção, uma expressão facial razoável ou boa. Apenas **P1** e **P3** (cegos) e **P8** (vidente) apresentavam expressividade ruim, mas todos melhoraram e mantiveram as aquisições no *follow-up*, destacando-se **P4**, **P6** (baixa visão) e os três videntes.

- Surpresa. Os nove participantes foram avaliados inicialmente com expressão facial ruim; na pós-intervenção, oito passaram para muito boa e um (**P7**, vidente) para boa. Com exceção de **P1** (cego) e **P4** (baixa visão), todos mantiveram a expressividade facial de surpresa elevada, com aprimoramento, inclusive para **P7** (vidente).

Os dados apresentados nesta seção indicaram uma coerência entre a qualidade das expressões faciais de emoções e a expressividade delas, ou seja, aquelas emoções que foram, no geral, reconhecidas pelos juízes (seção anterior), apresentaram pelo menos um sinal facial característico que permitiu aos avaliadores o seu julgamento. Já aquelas expressões faciais de emoções avaliadas como de baixa qualidade, coincidem com as que não foram reconhecidas pelos avaliadores. Pode-se constatar também que a expressão facial de alegria estava presente no repertório de entrada de oito dos nove participantes, sendo que, destes oito, seis tiveram o julgamento de um repertório muito bom na expressividade desta emoção, tanto nas etapas que antecederam como nas que sucederam a intervenção.

Com a análise dos dados desta seção, pode-se ainda constatar que as crianças demonstraram mais dificuldade em apresentar os sinais faciais referentes à expressividade facial de tristeza, inclusive nas etapas de avaliação de pós-teste e *follow-up*, sendo esta emoção reconhecida, em alguns casos, pela posição da cabeça da criança, que estava cabisbaixa. Mesmo com esta dificuldade na apresentação de todos os sinais faciais característicos de tristeza, pode-se observar um aprimoramento da expressão facial desta emoção e das outras cinco emoções básicas, ou seja, as crianças apresentaram mais sinais faciais característicos de cada emoção nas etapas de sondagem que ocorreram após a intervenção, mesmo naquela que ocorreu seis meses após o término do programa. Este dado indica o aprimoramento e manutenção do repertório das crianças.

4. Expressividade emocional (face, gestos e voz), segundo pais e professoras

Nesta seção serão apresentados os dados referentes à frequência e forma com que os pais e professoras identificam as emoções de seus filhos(as) e alunos(as), em termos de expressividade pela face, gestos e voz. Os dados da frequência com que os pais identificam as emoções na face de seus filhos(a), em uma escala que variava de zero (nunca) a quatro (sempre), seguem na Figura 4.

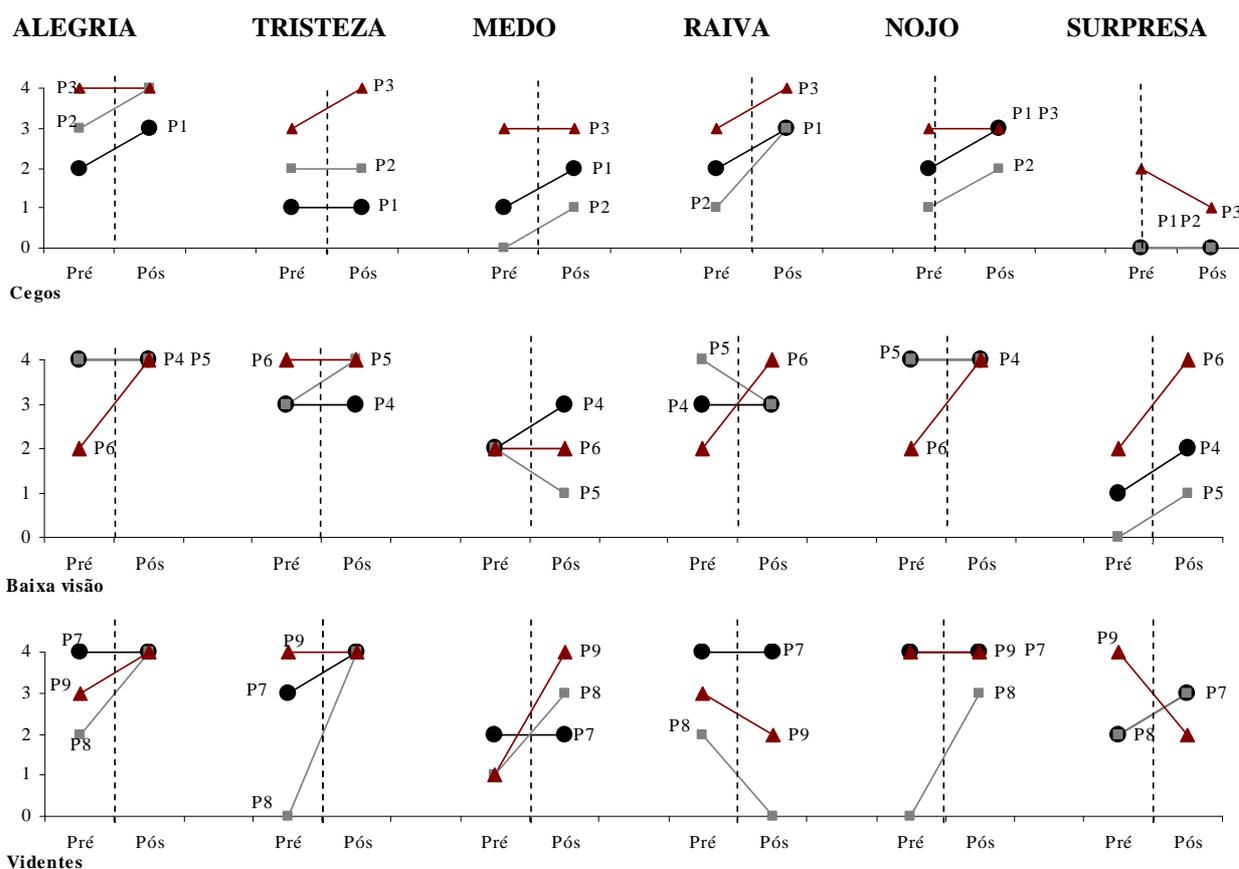


Figura 4. Frequência de identificação das expressões faciais de emoções dos nove participantes, na avaliação dos pais.

Pelos dados da Figura 4, observa-se que os pais das crianças com baixa visão, seguidas pelas videntes e depois das cegas, apontaram uma frequência alta, sempre ou quase sempre, na identificação das expressões faciais de seus filhos na avaliação de pré-teste, para as seguintes emoções: alegria (exceto **P1**, **P6** e **P8**); tristeza (exceto **P1**, **P2** e **P8**); raiva e nojo (exceto **P1**, **P2**, **P6** e **P8**). Como os pais das crianças cegas identificavam, com menor frequência, a expressividade de emoções na face de seus filhos no pré-teste, os dados de pós-

teste indicaram um aumento maior ou estabilidade, quando comparados com os pais das crianças com baixa visão e videntes, na frequência com que identificavam os sentimentos de seus filhos. A porcentagem de aumento no reconhecimento pela face, do pré para o pós-teste foi de 55% para os pais das crianças cegas, 50% para a das videntes (50%) e 44,4% para as com baixa visão (44,4%). No que se refere à diminuição no reconhecimento das emoções do pré para o pós-teste, observa-se que, das 54 avaliações, seis diminuíram de frequência, o que corresponde a apenas 11,1% dos dados.

Para ilustrar os dados de frequência com que as professoras identificaram as emoções na face de seus alunos(as), segue a Figura 5.

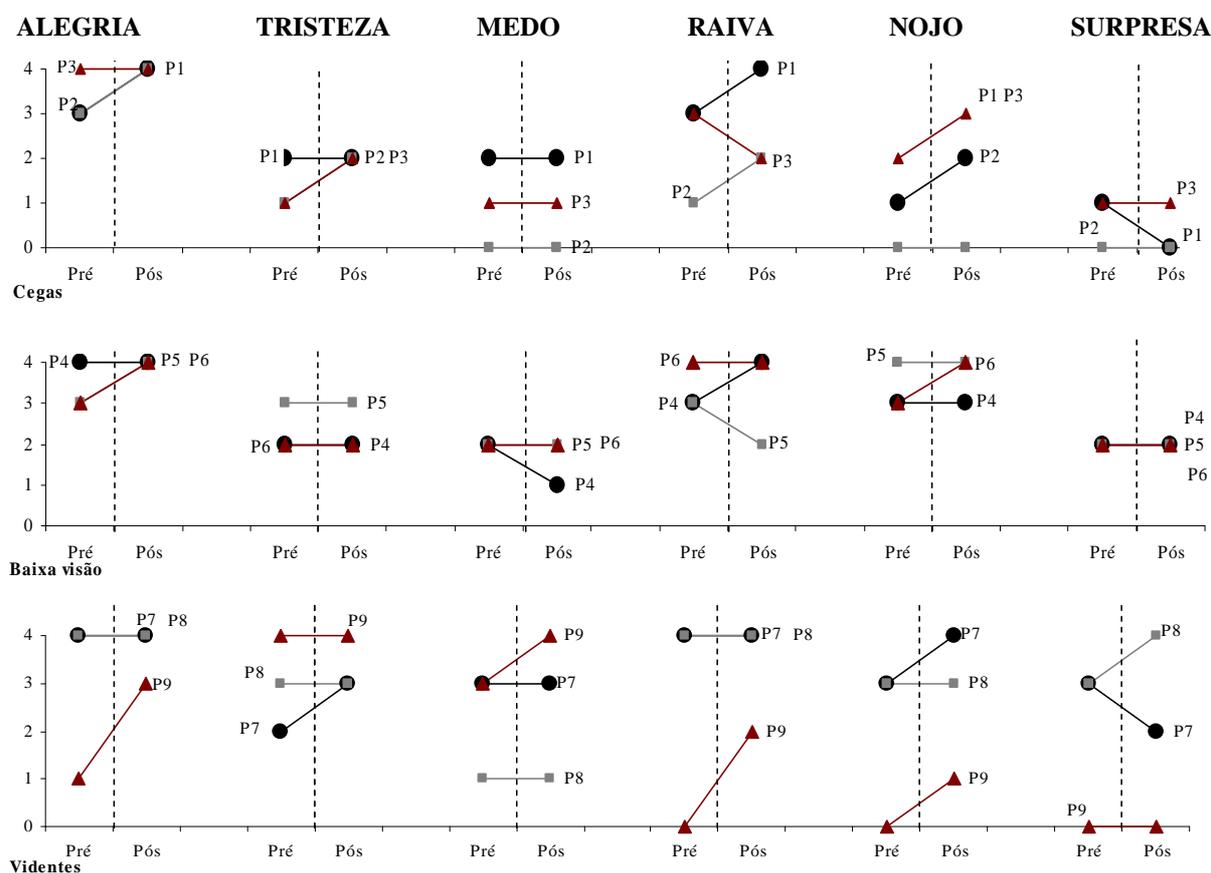


Figura 5. Frequência de identificação das expressões faciais de emoções dos nove participantes, conforme avaliação das professoras.

Analisando os dados da Figura 5, observa-se que, das 54 avaliações, 33 se mantiveram estáveis entre as duas avaliações, ou seja, não houve modificações na frequência com que as professoras identificavam as emoções na face de seus alunos(a), o que corresponde a 61,1%

dos dados. Aumento mais significativo, de dois ou mais pontos na escala, ocorreu apenas para **P9** na expressividade de alegria e raiva, sendo que em 29,6% dos dados ocorreu aumento de apenas um ponto na escala, e em 9,2% diminuição na indicação da frequência com que identificavam as emoções na face das crianças.

Na análise dos dados da frequência com que os pais e professoras identificaram as emoções das crianças por gestos e pela voz, constatou-se que em 57,5% e 65,9% dos dados, respectivamente, a indicação dos avaliadores permaneceu a mesma no pré e pós-teste. A indicação de aumento de frequência com que pais e professoras identificavam as emoções das crianças pelos gestos ocorreu em 26,8% dos dados e pela voz em 16,6%, e a de diminuição em 15,7% dos gestos e 17,5% pela voz. Quando se analisa a indicação de aumento da frequência com que os pais e professoras identificavam os sentimentos das crianças pelos três canais não-verbais, observa-se que a porcentagem maior de aumento, entre pré e pós-teste, ocorreu primeiramente pela face (43,5%), depois pelos gestos (26,8%), em seguida pela voz (16,6%), sendo que estes dois últimos componentes foram focalizados em termos de complementaridade com a expressão facial de emoções.

Além dos dados de frequência, a forma com que os pais e professoras identificaram as emoções de seus filhos(as) e alunos(as) também foi avaliada. Para ilustrar estes dados segue a Tabela 12.

Tabela 12

Forma da Identificação das Expressões Faciais de Emoções dos Nove Participantes, Conforme Avaliação dos Pais e Professoras, no Pré e Pós-teste

Participante	Pais						Professoras					
	Pré-teste			Pós-teste			Pré-teste			Pós-teste		
	Rosto	Gestos	Voz	Rosto	Gestos	Voz	Rosto	Gestos	Voz	Rosto	Gestos	Voz
P1	3°	2°	1°	2°	1°	3°	2°	1°	3°	2°	1°	3°
P2	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	1°	3°	2°	1°	3°
P3	1°	2°	3°	2°	1°	3°	3°	1°	2°	2°	1°	3°
P4	1°	3°	2°	1°	2°	3°	3°	2°	1°	2°	1°	3°
P5	3°	2°	1°	2°	3°	1°	2°	1°	3°	2°	1°	3°
P6	2°	1°	3°	2°	1°	3°	3°	1°	2°	2°	1°	3°
P7	1°	2°	3°	1°	2°	3°	2°	1°	3°	2°	1°	3°
P8	1°	3°	2°	1°	3°	2°	2°	1°	3°	1°	2°	3°
P9	2°	1°	3°	2°	1°	3°	2°	1°	3°	1°	2°	3°

Pela análise dos dados apresentados na Tabela 12, pode-se destacar que no pré-teste os pais dos participantes **P3** (cego), **P4** (baixa visão), **P7** e **P8** (videntes) identificavam as emoções dos seus filhos primeiro pela face. Além disso, na avaliação do repertório de entrada, nenhuma professora indicou que identificava as emoções de seus alunos pela face em primeiro lugar.

No pós-teste, alguns avanços foram observados quanto à identificação das emoções pela face: (a) na perspectiva das professoras de **P8** e **P9** (videntes), a identificação pela face passou do segundo para o primeiro lugar, ou seja, o rosto como forma principal de discriminação do que as crianças estão sentindo; (b) os pais de **P1** (cego) e **P5** (baixa visão) e as professoras de **P4** e **P6** (baixa visão) apontaram que a identificação de emoção pelo rosto, que no pré-teste ocorria em terceiro lugar (depois dos gestos ou voz, ou vice-versa), passou para segundo lugar, após os gestos para **P1**, **P4** e **P6**, e após a voz para **P5**. A única diminuição ocorreu para **P3** (cego) na perspectiva da mãe que, no pré-teste, indicou a identificação do que a filha sentia pela face em primeiro lugar e no pós-teste passou para

segundo lugar, após os gestos. Para os demais, os dados permaneceram estáveis entre as duas sondagens.

A partir do conjunto de dados expostos nesta seção, pode-se atribuir um impacto da intervenção sobre a frequência com que pais e professoras identificavam as expressões de emoções das crianças pela face, sobrepondo-se a gestos e/ou voz, em vários participantes.

5. Habilidades sociais, conforme autoavaliação e avaliações pelos pais e professoras

Os resultados apresentados neste tópico referem-se ao repertório de habilidades sociais das crianças, avaliado pelos próprios participantes e seus significantes, pais e professoras. A avaliação deste repertório ocorreu por meio das sondagens de pré-testes, pós-teste e *follow-up* com as crianças e por meio apenas de pré-teste e pós-teste com os pais e professoras.

Para ilustrar os dados de pontuação geral segue a Figura 6.

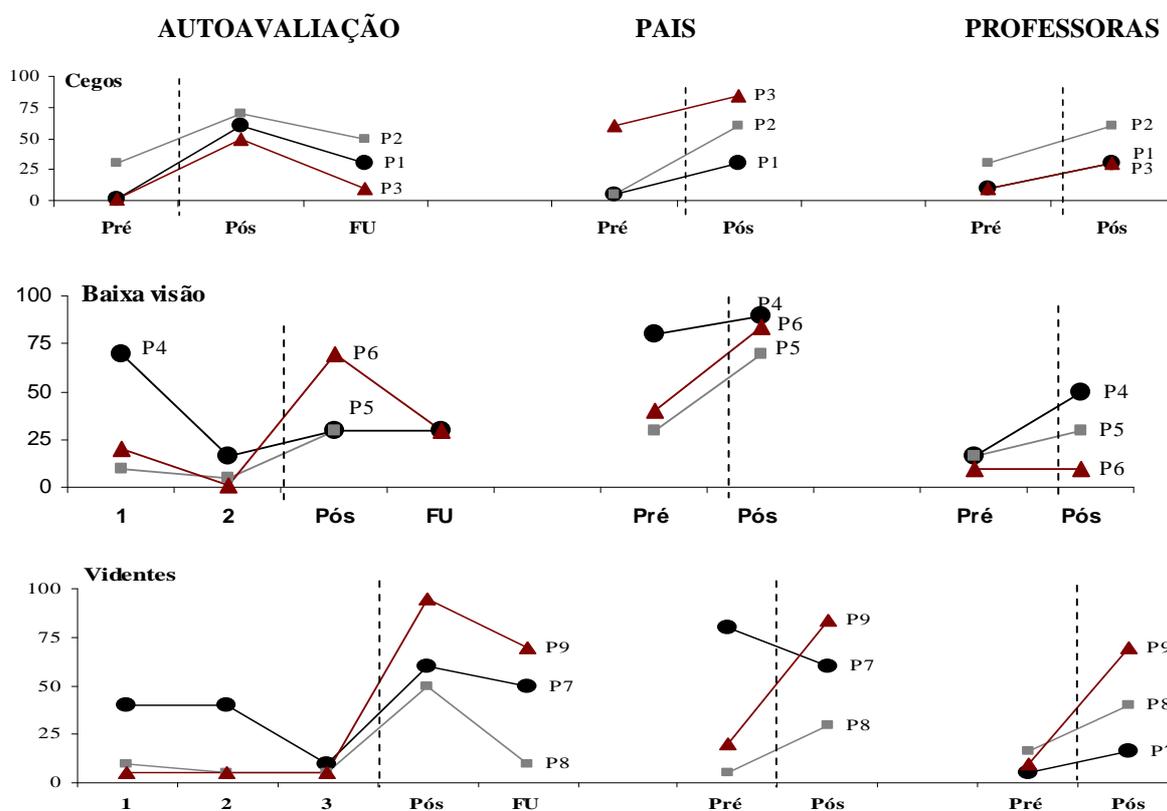


Figura 6. Pontuação geral de habilidades sociais das crianças cegas, com baixa visão e videntes obtida por meio do SSRS-crianças, SSRS-pais e SSRS-professor.

A Figura 6 mostra que, na perspectiva dos pais e professoras, o repertório de habilidades sociais de oito dos nove participantes foi aprimorado após a intervenção. Somente **P7**, e apenas na avaliação da mãe, obteve uma pontuação mais baixa no pós-teste, embora ainda localizada no posto percentil médio. Na autoavaliação de todas as crianças, o escore global de habilidades sociais melhorou após a intervenção. Na avaliação de *follow-up*, os dados indicam que as pontuações se mantiveram ou diminuíram, mas, na sua maioria, 66,6%, mantendo-se no mesmo posto percentil da avaliação que a antecedeu. Considerando este último dado, a pontuação global de **P1, P2, P4, P6 e P7**, mesmo tendo diminuído para alguns, se manteve localizada no posto percentil médio. Este mesmo dado não foi observado para os participantes **P3** e **P8** que passaram de um repertório médio, no pós-teste, para baixo, na avaliação seguinte, e para **P9** que passou de um repertório alto, na avaliação que sucedeu imediatamente a intervenção, para médio na sondagem de *follow-up*.

As pontuações gerais e em cada uma subescalas/fatores de habilidades sociais, analisadas por meio das diferenças entre pré⁹ e pós-teste são apresentadas na Tabela 13.

⁹ Na versão SSRS-crianças foram considerados para estas análises a pontuação das crianças na última sondagem que antecedeu a intervenção, ou seja, o pré-teste 2 para os participantes com baixa visão e o pré-teste 3 para os videntes.

Tabela 13

Diferença entre Pré-teste e Pós-teste na Pontuação Geral e por Fatores de Habilidades Sociais das Crianças Cegas (P1, P2, P3), com Baixa Visão (P4, P5, P6) e Videntes (P7, P8 e P9) no SSRS-BR

Versão/Fator		Trios								
		Cegos			Baixa Visão			Videntes		
		P1 ♂	P2 ♂	P3 ♀	P4 ♂	P5 ♂	P6 ♂	P7 ♂	P8 ♂	P9 ♀
Crianças	Pontuação Geral	+60	+40	+50	+15	+25	+70	+50	+45	+90
	Responsabilidade	+50	+45	+25	+20	=	+30	+20	+10	+10
	Empatia	+20	+10	+10	+5	+85	+85	+35	+10	+65
	Assertividade	+25	+20	+20	+10	+10	+25	=	+20	+65
	Autocontrole	+20	+20	+10	+10	-10	+70	+90	+60	+60
	Evit.Problemas	+60	-15	+30	+20	+45	+80	+80	+20	+50
	Exp. Sent. Positivo	-5	-5	-5	+5	+20	+60	+10	+10	+60
Pais	Pontuação Geral	+25	+55	+20	+10	+40	+20	-20	+25	+65
	Cooperação	+5	=	=	-10	+5	+10	-10	+20	+25
	Amabilidade	+20	+10	+10	+30	-10	+30	-10	+25	+20
	Iniciativa	+10	+10	+20	=	=	+20	-10	+1	+15
	Asserção	+25	+55	+35	=	+35	-10	+4	+20	+40
	Autocontrole/Civ.	+30	+25	+45	=	+55	+90	-30	+25	+55
Autocontrole Pass.	+98	+50	+30	+30	+50	+20	+20	+15	+30	
Professor	Pontuação Geral	+20	+30	+20	+35	+15	=	+5	+25	+60
	Responsabilidade	+15	+30	+20	+20	+25	=	+10	+20	+30
	Asserção Positiva	-6	+20	+10	+40	+15	-5	+8	+15	+30
	Autocontrole	+82	+30	+40	+45	+35	+25	+15	+20	+75
	Autodefesa	-10	+10	-10	+5	+5	+5	+10	+10	+70
	Cooperação Pares	=	+50	+5	+10	+10	-8	+5	+50	+50

Os dados da Tabela 13 mostram que, analisando as diferenças entre pré e pós-teste, ocorreram ganhos em 151 dos 180 escores produzidos (83,8%). Todos os participantes, exceto **P7** (avaliação pais), obtiveram ganhos na pontuação geral, evidenciando o aprimoramento do repertório geral de habilidades sociais após a intervenção. Na autoavaliação de todas as crianças, o escore global de habilidades sociais melhorou após a intervenção.

Uma análise do repertório de habilidades sociais por fatores ou subescalas indica que, na autoavaliação, o repertório de habilidades sociais das crianças, nos seis fatores do SSRS-BR, foi, em geral, aprimorado após a intervenção. Para algumas crianças, os ganhos em determinadas classes de habilidades sociais foram mais significativos, em termos de

mudanças entre um posto percentil mais baixo para mais alto, podendo se destacar: (a) responsabilidade para duas crianças cegas (**P1** e **P2**) e uma com baixa visão (**P6**); (b) empatia para duas crianças com baixa visão (**P5** e **P6**), duas videntes (**P7** e **P9**), uma cega (**P1**); (c) evitação de problemas para **P1**, (cego), **P6** (baixa visão) e **P7**, (vidente); (f) expressão de sentimento positivo para um participante com baixa visão (**P6**) e dois videntes (**P8** e **P9**).

Na perspectiva dos pais, os dados indicam que, exceto para **P7** (vidente), ocorreu aprimoramento nos diferentes fatores avaliados. Por fim, a avaliação das professoras aponta melhora e manutenção das aquisições nas habilidades sociais de todas as crianças, com exceção de subescalas isoladas que apresentaram redução nos escores: Aserção positiva para **P1** (cego) e **P6** (baixa visão); Autodefesa para **P1** e **P3** (cegos); Cooperação com pares para **P6** (baixa visão).

Os dados do SSRS-BR também foram analisados pelo Método JT (Aguiar, Aguiar & Del Prette, 2009) e dispostos na Tabela 14.

Tabela 14

Mudança Positiva Confiável e Mudança Clínica na Pontuação Geral e por Fatores de Habilidades Sociais no SSRS-BR das Crianças Cegas (P1, P2, P3), com Baixa Visão (P4, P5, P6) e Videntes (P7, P8 e P9)

Versão/Fator		Trios								
		Cegos			Baixa Visão			Videntes		
		P1 ♂	P2 ♂	P3 ♀	P4 ♂	P5 ♂	P6 ♂	P7 ♂	P8 ♂	P9 ♀
Crianças	Pontuação Geral	MPC*	MPC	MPC*	-	-	MPC*	MPC	MPC*	MPC*
	Responsabilidade	MPC*	MPC*	-	-	-	MPC*	-	-	-
	Empatia	MPC	-	-	-	MPC*	MPC*	MPC	-	MPC
	Assertividade	-	-	-	-	-	-	-	-	MPC*
	Autocontrole	-	-	-	-	-	MPC*	MPC*	-	-
	Evit.Problemas	MPC*	-	-	-	-	MPC*	MPC*	-	-
	Exp. Sent. Posit.	-	-	-	-	-	MPC*	-	MPC*	MPC*
Pais	Pontuação Geral	MPC*	MPC*	-	-	-	MPC	-	MPC*	MPC
	Cooperação	MPC*	-	-	-	-	-	-	-	-
	Amabilidade	-	-	-	-	-	-	-	MPC*	-
	Iniciativa	-	-	-	-	-	-	-	-	MPC*
	Asserção	-	MPC	-	-	-	-	-	MPC*	MPC*
	Autocontrole/Civ	-	-	-	-	-	MPC*	-	-	-
	AutocontrolePas.	MPC*	MPC	-	-	-	-	-	-	MPC
Professor	Pontuação Geral	MPC	MPC	MPC	MPC*	MPC*	-	MPC	MPC*	MPC*
	Responsabilidade	MPC*	MPC	MPC*	MPC	MPC*	-	-	MPC	MPC
	Asserção Pos.	-	-	-	MPC*	-	-	-	MPC*	MPC*
	Autocontrole	MPC*	MPC	MPC*	MPC*	MPC*	MPC	MPC	MPC	MPC*
	Autodefesa	-	-	-	-	-	-	-	-	MPC*
	Coop. Pares	-	MPC*	-	-	-	-	-	MPC	MPC

Nota. MPC = Mudança positiva confiável (melhora); * = mudança clinicamente significativa; MNC = Mudança negativa confiável (piora); - = Ausência de mudança confiável.

Na análise dos dados de pré e pós-teste pelo Método JT (Aguiar, Aguiar & Del Prette, 2009) observou-se que todos os nove participantes apresentaram, em uma ou mais versões do SSRS-BR, mudança positiva confiável, ou seja, confiabilidade em que as mudanças verificadas na comparação entre pré e pós-teste podem ser atribuídas à intervenção e não a erros de medidas. Destes nove, oito (exceto **P7**) apresentaram mudança clinicamente significativa na perspectiva de um ou mais avaliador, passando de uma amostra disfuncional para uma funcional.

Ainda quanto à análise pelo Método JT (Aguiar, Aguiar & Del Prette, 2009), mas considerando cada fator, observou-se que em todos os fatores, das três versões do SSRS-BR,

ocorreu mudança positiva confiável (melhora) e mudança clinicamente significativa para uma ou mais crianças, com destaque para os fatores responsabilidade, empatia, evitação de problemas e expressão de sentimentos positivos na versão de auto-avaliação. Nesses, três participantes ou mais apresentaram mudança positiva confiável e clinicamente significativa, ou seja, MPC e MPC*, respectivamente, e as crianças **P1**, **P6**, **P7** e **P9** apresentaram MPC* ou MPC em três fatores ou mais. No SSRS-BR, versão pais e professores, também observou-se MPC* ou MPC em todos os fatores para pelo menos uma criança, destacando-se os fatores asserção e autocontrole passivo e o desempenho das crianças **P1**, **P2**, **P8** e **P9** na versão dos pais. Na versão professores, destacam-se os ganhos nos fatores responsabilidade e autocontrole, sendo que neste último ocorreu MPC* ou MPC para todos os participantes. Observa-se, assim, que, tanto para pontuação geral como para cada fator nas três versões do instrumento ocorreram muitas mudanças positivas confiáveis (relacionada com a validade interna do estudo) e mudanças clinicamente significativas (relacionada com a significância clínica, em termos da validade externa do estudo).

Analisando os dados da Tabela 13, não se observa nenhuma mudança negativa confiável/piora (Aguiar, Aguiar & Del Prette, 2009), mas ausência de mudança confiável devido ao efeito de teto, ou seja, no pré-teste o repertório de habilidades sociais já era possivelmente alto em determinados fatores para algumas crianças. Assim, de um total de 180 escores produzidos, 38,8% dos dados foram de mudança positiva confiável ou mudança confiável e clinicamente significativa, e 45% foram de oscilações positivas dos resultados, ainda que não necessariamente caracterizadas como confiáveis ou como mudanças.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou contribuir para a produção de conhecimento a respeito de diferentes aspectos metodológicos e práticos envolvidos em pesquisas sobre expressões faciais de emoções e habilidades sociais de crianças cegas, com baixa visão e videntes. O trabalho foi conceitualmente situado na interface da expressividade de emoções pela face e das habilidades sociais, que têm este aspecto não-verbal como um dos componentes indispensáveis de algumas de suas classes e até mesmo como uma de suas principais subclasses.

A intervenção realizada foi planejada para aprimorar as expressões faciais de emoções das crianças, considerando-se a sua importância para a competência social e, portanto, para o relacionamento interpessoal em geral. O foco principal da intervenção foi o aperfeiçoamento dos aspectos topográficos e funcionais deste componente não-verbal. Para tanto, a intervenção envolveu o estabelecimento de condições estruturadas para promover a discriminação e desempenho dos movimentos faciais associados a cada emoção e para associar a expressão facial de emoções com as demandas do contexto, visando seu efeito sobre a interação com outras pessoas.

Para avaliar o impacto do treinamento, sobre o repertório de habilidades sociais, expressividade emocional e expressões faciais de emoções, foram adotados, no mesmo estudo, um conjunto de diferentes procedimentos, instrumentos e informantes. No que se refere às expressões faciais de emoções, formas diversas de evocação, registro, julgamento e avaliadores foram utilizados nesta pesquisa. No caso das habilidades sociais, uma avaliação multimodal com diferentes informantes foi conduzida.

Considerando, primeiramente, as expressões faciais de emoções, um dos primeiros procedimentos adotados para avaliação deste componente não-verbal das habilidades sociais foi a escolha da forma de evocação. Segundo Silva (1986), embora haja dificuldade na

escolha dos estímulos que evoquem as emoções e dos *prompts* para instruir o sujeito a expressar a emoção requerida, é necessário que as demandas evocadoras se aproximem de situações naturais vivenciadas pelo sujeito.

Para permitir que as demandas evocadoras fossem familiares e próximas as já vivenciadas pela criança, na presente pesquisa foi adotado o procedimento de sondagem com pais, professoras e com a própria criança, por meio do “*Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional*”, de situações e eventos em que a criança sentia, expressava e vivenciava cada emoção. A partir das informações coletadas, pôde-se programar os procedimentos de avaliação pré-teste, pós-teste e seguimento (*follow-up*), que continham etapas padronizadas (como, por exemplo, apresentação das histórias infantis gravadas em áudio e conversa com a criança a respeito do sentimento do personagem da história) e flexíveis, que variavam de uma criança para outra (dependendo dos dados coletados com os pais, professoras e com as próprias crianças). Buscou-se, assim, aproximar as demandas da avaliação às situações vivenciadas pela criança, já que nem todos os estímulos evocam a mesma emoção em todas as pessoas (Silva, 1986).

Além da utilização das informações referentes a cada criança, uma etapa que antecedeu a evocação das expressões faciais de emoções por meio de instruções e compôs a demanda final das avaliações foi a sondagem de como as crianças discriminavam e descreviam os sinais faciais característicos de cada emoção (“*Roteiro de Avaliação das Expressões Faciais de Emoções*”). Com relação a esse aspecto, os dados obtidos indicaram que as crianças, em geral, apresentaram, nas avaliações que antecederam a intervenção, dificuldade em discriminar os sinais faciais característicos das seis emoções básicas, principalmente as crianças cegas, seguida pelas com baixa visão e, por fim, pelas videntes. Nas sondagens que ocorreram após a intervenção (pós-teste e *follow-up*) a porcentagem de

acertos dos sinais faciais referentes à expressividade de cada emoção foi acima de 83% para todos os participantes.

A discriminação e descrição dos sinais faciais característicos de cada de emoção foi, portanto, uma etapa do procedimento de evocação das expressões faciais de emoções que antecedeu à demanda final para que a criança se imaginasse na presença de determinados estímulos e mostrasse a expressão que faria se estivesse sentindo determinada emoção ou se estivesse frente às situações evocadoras da emoção. Segundo Grosselin, Kirouac e Doré (1997) e Silva (1986), os procedimentos de evocação mencionados acima (menos o de discriminação) são bastante utilizados em estudos sobre as expressões faciais características dos diferentes estados emocionais.

Assim, no que se refere às expressões faciais de emoções apresentadas pelas crianças, após as demandas instrucionais, foi possível constatar o aprimoramento deste componente não-verbal nas etapas de avaliação que sucederam à intervenção. Este dado se destaca quando se analisa o julgamento dos diferentes avaliadores (juízes, pais e professoras) na sondagem pós-teste, em que as expressões faciais de emoções de todas as nove crianças foram, em sua grande maioria, identificadas, o que não aconteceu nas avaliações que antecederam a intervenção.

Um estudo que apresentou dados semelhantes foi o de Anzano e Rubio (1995). Nesta pesquisa, que tinha como objetivo aprimorar as expressões faciais de emoções de crianças cegas, por meio de delineamento experimental e com utilização de biofeedback eletromiográfico, os dados apontaram que a expressividade facial de emoções das crianças foi melhorada após a intervenção, sendo melhor identificada pelos juízes na etapa de avaliação que sucedeu ao treinamento.

Além da avaliação pré-teste e pós-teste, como aconteceu no estudo de Anzano e Rubio (1995), a presente pesquisa buscou avaliar a estabilidade do repertório adquirido pelas

crianças na intervenção. Por meio de sondagens das expressões faciais de emoções das crianças, seis meses após o término do programa de intervenção, foi constatado que o repertório se manteve no decorrer do tempo.

Este aprimoramento observado na expressividade facial de emoções, tanto no pós-teste como no *follow-up*, também foi encontrado na discriminação das crianças a respeito dos sinais faciais característicos de cada emoção. A análise de ambos os dados sugere uma possível relação entre a discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção e a expressividade das emoções na face, tendo em vista que muitas expressões faciais de emoções identificadas nos pré-testes foram aquelas em que as crianças discriminavam suas características faciais e que, com o aumento da discriminação dos sinais faciais, mais emoções foram identificadas na face das crianças. Supõe-se, assim, que o repertório de discriminação dos sinais faciais de emoções pode estar relacionado com a expressividade de emoções na própria face, ou seja, quando a criança consegue descrever e discriminar os sinais faciais característicos de uma emoção, ela pode ter maior controle sobre como está seu rosto em determinado momento e, a partir disso, regular com mais precisão sua expressividade, de acordo com as demandas do contexto.

A regulagem dos sentimentos de acordo com o contexto é um dos aspectos envolvidos na automonitoria, que compreende, também a observação, descrição e interpretação de pensamentos e comportamentos (Del Prette & Del Prette, 2001). Segundo Del Prette e Del Prette (2001), além de permitir a experiência direta da relação emoção-pensamento-comportamento, maior probabilidade de sucesso no enfrentamento de situações complexas, análise e compreensão mais acurada dos relacionamentos, melhora na autoestima e na autoconfiança e ajuda a outras pessoas na solução de problemas interpessoais, o automonitoramento permite a melhora no reconhecimento das próprias emoções.

O desenvolvimento da automonitoria pode ter se refletido tanto na acurácia da discriminação dos sinais faciais característicos de cada emoção como na expressão facial de sentimentos, inclusive na qualidade da expressividade. Com relação a este último aspecto, os dados do estudo apontaram a coerência entre a identificação das emoções pelos juízes e o julgamento de boa qualidade de expressividade, em termos da presença de sinais faciais característicos de cada emoção. Como a avaliação da qualidade das expressões faciais de emoções envolvia a análise de cada músculo facial, quanto mais fácil a identificação, melhor a qualidade da expressão. Assim, quando a qualidade das expressões faciais de emoções foi julgada como baixa ou pobre pelos juízes, elas não foram identificadas pelos avaliadores.

O conjunto de dados discutidos até o momento refere-se às diferentes estratégias e aspectos avaliados por meio do procedimento instrucional de evocação das expressões faciais de emoções, mais precisamente da apresentação de demandas verbais para a criança se imaginar na presença de determinados estímulos e mostrar a expressão que faria em situações evocadoras dessas emoções, como se estivesse sentindo a emoção.

Considerando ainda os dados obtidos a partir da evocação das expressões faciais de emoções por meio de instruções, pode-se constatar que a emoção mais identificada pelos avaliadores, nas avaliações que antecederam a intervenção, foi alegria. Em outros estudos, tanto com indivíduos videntes (Ekman, Sorenson & Friesen, 1969; Ekman & Friesen, 1971) como com deficiência visual (Anzano & Rubio, 1995; Castanho, 1996; Castanho et al., 2003; Costa et al., 2005), a expressividade facial desta emoção também foi a mais identificada. No caso da presente pesquisa, dos nove participantes, a expressão facial de alegria estava presente no repertório de entrada de oito deles, e com julgamento predominantemente muito bom, ou seja, com a presença de todos os sinais faciais característicos desta emoção. O fato da expressão facial de alegria ser um das mais identificadas pode estar relacionado ao fato de ser

um sentimento positivo, pois como aponta Otta (1994), crianças têm mais facilidade em produzir expressões positivas do que negativas.

Ainda quanto às expressões de emoções mais e menos identificadas na face das crianças, semelhanças foram observadas entre o repertório de entrada na expressividade de nojo pelas crianças cegas do presente estudo e pelos participantes cegos da pesquisa de Anzano e Rubio (1995), em que todas as crianças apresentaram, no pré-teste, dificuldade na expressividade facial desta emoção. No entanto, diferente do repertório das crianças cegas que, além da dificuldade na expressão de nojo pela face, apresentaram comprometimentos na expressividade de raiva, seis das nove crianças do presente estudo (todos participantes com baixa visão e videntes, menos as cegas) apresentaram, na sondagem que antecedeu à intervenção, as expressões faciais, principalmente de nojo e depois de raiva, embora com qualidade inferior a do pós-teste e *follow-up*.

Não obstante os participantes terem apresentado um repertório de entrada mínimo na expressividade de nojo, alguns deles, principalmente os cegos, tiveram dificuldade em discriminar o sinal facial referente ao movimento do músculo dos olhos. Esta dificuldade certamente está associada à falta de acesso a este canal sensorial, o que pode comprometer a discriminação de como os olhos se alteram quando se sente nojo e, também, ao fato dos sinais faciais mais importantes relacionados a esta emoção serem os da boca e nariz (Ekman, & Friesen, 1975).

Já no caso da expressividade de raiva, em pelo menos uma das sondagens que antecederam a intervenção, esta emoção foi identificada na face de alguns participantes com baixa visão (**P4** e **P6**) e videntes (**P7**, **P8** e **P9**). Estes dados são coerentes com os da discriminação dos sinais faciais característicos das emoções, que apontaram as crianças videntes, seguidas pelas de baixa visão, como as que apresentaram um melhor repertório de entrada para descrição dos músculos faciais envolvidos na expressividade de raiva. De fato, a

expressão de raiva não foi identificada na face das crianças cegas no pré-teste, o que é coerente com os dados encontrados no estudo de Anzano e Rubio (1995), que apontaram dificuldade das crianças cegas em realizar os movimentos implicados na expressão facial de raiva. Esta dificuldade pode estar associada às práticas sociais de reprimir a expressão de tal sentimento (Garcia-Serpa, Meyer & Del Prette, 2003), já que muitas vezes não é aceita socialmente, até mesmo por relacionar-se a comportamentos tidos como agressivos.

Uma outra emoção que pode não ser muito aceita socialmente é a tristeza, também considerada uma emoção negativa (Ekman, & Friesen, 1975). Diferente da expressividade de alegria, os participantes do presente estudo encontraram mais dificuldades na expressão facial desta emoção, assim como na discriminação dos sinais faciais característicos de tristeza, principalmente as crianças cegas e com baixa visão. Esse comprometimento na expressividade e na discriminação dos músculos faciais envolvidos na expressão da tristeza pode ter se refletido no julgamento de sua qualidade, em termos da presença ou ausência dos sinais faciais clássicos. Entre os sinais faciais menos discriminados pelas crianças estava o movimento da sobrancelha na expressão de tristeza, mesmo nas avaliações que sucederam à intervenção.

A dificuldade na expressividade desta emoção pode ter acontecido em função da programação de demandas para que ela ocorresse, talvez não suficiente para evocá-la da forma mais natural possível. Para Darwin (1965/2000), poucas pessoas conseguem agir voluntariamente sobre os músculos da tristeza, mas, após tentativas e treinos, um número considerável de pessoas consegue. Esta consideração de Darwin (1965/2000) pode ser constatada no presente estudo. Nas etapas que sucederam à intervenção, todos os participantes apresentaram a expressão facial de tristeza. No entanto, um aspecto quanto à expressividade desta emoção precisa ser considerado. Muitas pessoas, quando expressam tristeza, apresentam de forma complementar outros componentes não-verbais como, por exemplo, os ombros

caídos e a cabeça baixa (“cabisbaixo”). Darwin (1965/2000) já destacava este movimento da cabeça inclinada sobre o peito como uma característica muito presente na expressividade desta emoção. Como este componente não-verbal ocorre concomitantemente a movimentos faciais, torna-se difícil dissociá-lo quando se julga esta emoção.

Considerando a associação entre componentes não-verbais na expressividade facial de algumas emoções, e o fato de que algumas emoções apresentam alguns sinais faciais semelhantes, torna-se importante o treino de juízes e o fornecimento de instruções claras para os avaliadores. Isso lhes permitem ficar sob controle do que se pretende avaliar, no caso, a expressão facial e, mais precisamente, os sinais faciais característicos da emoção.

O treino de avaliadores torna-se especialmente necessário também quando se avalia as expressões faciais de surpresa e medo, porque ambas apresentam mudanças nos mesmos grupos musculares: sobrancelhas, olhos e boca (Ekman, & Friesen, 1975). Embora haja algumas semelhanças entre as duas emoções, os níveis de tensão, principalmente nos músculos da área dos olhos e boca, variam de uma para outra, o que permite a diferenciação. O fato dos olhos ficarem mais abertos, as sobrancelhas se ergueram e a testa formar linhas horizontais na expressividade das duas emoções (Ekman & Friesen, 1975), pode confundir os avaliadores. No presente estudo, os juízes confundiram as duas emoções quando a análise ocorreu por meio das fotografias, mesmo em algumas avaliações que ocorreram após a intervenção.

Apesar de alguns equívocos no julgamento das expressões faciais de medo e surpresa, os dados apresentados nesta pesquisa apontam para o aprimoramento e manutenção no decorrer do tempo do repertório de expressividade facial de emoções e de discriminação dos seus sinais faciais básicos.

A partir dos dados obtidos por meio da evocação instrucional das expressões faciais de emoções, foi possível analisar diferentes formas de registro deste componente não-verbal das

habilidades sociais. A escolha da forma de registro, assim como da forma de evocação da expressividade, é uma das decisões mais significativas em estudos sobre esta temática.

Considerando os aspectos metodológicos que envolvem cada tipo de registro e a possibilidade de se coletar, ao mesmo tempo, o ápice da expressividade de uma emoção e o seu contínuo (início, meio e fim), no presente estudo foram utilizadas as duas formas de registro, por fotografias e por filmagens. Na análise do conjunto geral de dados, poucas diferenças foram observadas entre as duas formas de registro das expressões faciais de emoções. Uma hipótese para estas semelhanças nos julgamentos dos dois tipos de dados, analisados por juízes, é a de que o registro por fotografia captou com precisão o ápice da expressividade facial das emoções, não comprometendo, portanto, as avaliações.

No entanto, cabe reconhecer que, no julgamento de algumas emoções, ocorreram divergências entre os dados obtidos pelas duas formas de registros. Estas diferenças foram mais presentes nas avaliações das expressões faciais de medo e surpresa. Nesses casos, os dados da filmagem foram mais sensíveis para registrar as peculiaridades dos sinais faciais característicos de cada emoção. Verificou-se, assim, que as emoções que apresentam aspectos topográficos semelhantes, como medo e surpresa, foram mais bem julgadas pelas filmagens, que permitem analisar o contínuo da expressividade. Nestes casos, o julgamento deste componente não-verbal, por meio da análise do início, meio e fim da expressividade, forneceu pistas mais confiáveis ou completas dos sinais faciais característicos das emoções do que o registro da emoção no seu ápice (por meio das fotografias).

Esta sensibilidade do registro das expressões faciais de emoções por filmagens foi apontada por Ekman e Friesen (1975), embora seja clara a importância e a validade de estudos que utilizam fotografias, principalmente por esta última ser a forma de registro mais utilizada nas pesquisas sobre a expressividade de emoções pela face (Silva, 1986). Ainda que ambas as formas de registro apresentem vantagens, sendo muitas vezes aplicável a utilização de

fotografias e filmagens em um mesmo estudo, poucas pesquisas têm explorado esta possibilidade.

Tanto no contexto internacional (Anzano & Rubio, 1995; Galati, Scherer & Ricci-Bitti, 1996; Matsumoto & Willingham, 2009; Tinti, 2003) como nacional (Castanho, 1996; Castanho et al., 2003; Costa et al., 2005), os estudos têm utilizado apenas uma forma de registro, indicando uma carência de pesquisas que comparem os dados obtidos por fotografia e filmagem. Além disso, poucas pesquisas têm utilizado uma abordagem multimodal de julgamento das expressões faciais de emoções, ou seja, diferentes avaliadores e procedimentos.

Nos estudos sobre a expressividade de emoções pela face (Anzano & Rubio, 1995; Castanho, 1996; Castanho et al., 2003), o julgamento deste componente tem ocorrido, predominantemente, por juízes treinados para este fim. Em outros, os avaliadores foram grupos de jovens não especialistas (Costa et al., 2005; Galati, Scherer & Ricci-Bitti, 1996; Silva, 1986) e que passaram por algum tipo de treinamento na tarefa de julgamento (Silva, 1986). Têm sido utilizados, também, grupos diversos de julgadores, como crianças, adolescentes e jovens (Legal, 1996) e pessoas não familiares e familiares às crianças (mães) (Buck, Miller & Caul, 1974; Buck, 1975).

Analisando esta variabilidade de avaliadores e a importância de juízes treinados para a realização da tarefa de julgamento, assim como de pessoas familiares às crianças, no presente estudo, as expressões faciais de emoções dos participantes foram analisadas por juízes treinados, pais e professoras das próprias crianças. Segundo Ekman e Friesen (1975) e Silva (1986), o treinamento de juízes, mais precisamente, o treino da discriminação dos sinais faciais característicos de uma emoção por cada área da face é um procedimento importante para aprimorar o julgamento da expressão facial de emoções. O treino possibilita, então, que a avaliação mais fidedigna deste componente não-verbal das habilidades sociais.

No que se refere ao julgamento por pessoas familiares às crianças, por exemplo, pais e professores, é possível que os avaliadores fiquem mais sob controle da expressividade emocional comumente percebida nas crianças, propiciando ambientes mais sensíveis a seus desempenhos. Segundo Feldman (1992) e Godoy (2007), o ambiente familiar e o escolar propiciam o desenvolvimento e aprimoramento da expressividade emocional de forma mais natural, na qual se inclui as expressões faciais de emoções. Assim, a demanda para que pais e professores julguem as expressões faciais de emoções tem uma função maior, além do julgamento em si. A participação de pessoas familiares às crianças neste tipo de tarefa remete à questão da validade social da tarefa, ou seja, pais e professores ao julgarem as expressões faciais de emoções das crianças podem ficar mais atentos a estes desempenhos, consequenciando-os e refinando-os. Com isso, aumentam a probabilidade de manutenção da aquisição no decorrer do tempo e de generalização destas, para outros contextos, além do familiar e escolar.

Nota-se que, embora os pais e professoras, principalmente estes últimos, tenham pouca participação nos estudos sobre expressões faciais de emoções, eles são considerados julgadores confiáveis deste componente não-verbal. Na presente pesquisa, os pais e professoras também foram, assim como os juízes treinados, bons julgadores das expressões faciais de emoções dos seus filhos e alunos, respectivamente. Houve maior concordância do que discordância entre as avaliações desses avaliadores, entre si e com relação aos juízes, tanto nas avaliações que antecederam como nas que sucederam à intervenção.

O bom julgamento das expressões faciais das crianças pelos seus pais e professoras pode ter ocorrido em função destes terem acesso a este componente não-verbal das habilidades sociais no dia a dia e, também, ao fato de terem recebido, no decorrer do programa de intervenção, mais precisamente, a cada três sessões, os folhetos instrucionais

com a descrição dos sinais faciais característicos de cada emoção e recomendações quanto à importância da expressividade emocional para as relações interpessoais da criança.

No entanto, considerando ainda os dados obtidos pela evocação instrucional das expressões faciais de emoções, a maior proporção de semelhanças do que de diferenças, observada no julgamento das expressões faciais de emoções das crianças pelos pais, professoras e juízes, não foi tão constatada nos dados referentes aos procedimentos de julgamento que envolviam a etapa com opções de escolha (em que tinham acesso aos cartões com os nomes de cada emoção) e sem opções de escolha. Nestes casos, os resultados do presente estudo indicaram, no geral, que os pais e professoras apresentaram mais dificuldade em julgar as expressões quando não tinham opções de escolha, ou seja, quando a escolha era livre.

A opção por adotar as duas formas de julgamento ocorreu pelo fato de estudos na área, como, por exemplo, o de Silva (1986), destacarem que estes são alguns dos principais procedimentos utilizados para avaliar as expressões faciais de emoções. Na pesquisa deste autor (Silva, 1986) e de outros (Castanho, 1996; Castanho et al., 2003; Tinti, 2003) foi adotado o procedimento de julgamento com acesso aos cartões com opções de escolha. Em outras pesquisas, como na de Costa et al. (2005), Galati, Scherer e Ricci-Bitti (1996) e Legal (1996), mais de um procedimento foi utilizado. No caso do primeiro estudo (Costa et al., 2005) foram adotados três procedimentos: escolha livre; escolha dentre seis opções dadas (com cartões com o nome das seis emoções básicas); e escolha por comparação entre as fotos da criança cega e vidente. No caso da pesquisa de Galati, Scherer e Ricci-Bitti (1996), um grupo de avaliadores teve acesso aos rótulos com os nomes das emoções e outro não. Já no estudo de Legal (1996), no primeiro momento os nomes das emoções não eram apresentados. Somente quando algum participante alegava não saber qual a emoção estava sendo expressa

na fotografia é que o pesquisador apresentava verbalmente as opções das seis emoções básicas, para permitir que o avaliador realizasse o julgamento.

A partir dos dados citados observa-se que, a escolha da forma de julgamento das expressões faciais de emoções é um dos aspectos metodológicos que deve ser analisado nas pesquisas desta área, além dos outros destacados, como a forma do registro, os diferentes avaliadores e a forma de evocação. Quanto à forma de evocação, as expressões faciais de emoções também podem ser evocadas por meio de demandas mais naturais (além de instruções). Demandas naturais seriam aquelas em que o pesquisador cria condições evocadoras similares as vivenciadas no dia a dia da criança. Diferente da evocação por instrução, esta segunda forma envolve a apresentação de estímulos, naturais ou preparativos, que presumivelmente evoca emoções pré-determinadas (Silva, 1986). Tinti (2003) utilizou esta forma de evocação no seu estudo, onde induzia nojo, por exemplo, com estímulos repulsivos, ou tristeza, com uma situação em que o professor informava à criança que ela deveria sair/deixar a escola.

No presente estudo, a evocação de emoções também ocorreu por meio de procedimentos como o utilizado por Tinti (2003). Além da evocação das expressões faciais de emoções por meio de instruções, foi utilizada a indução da expressividade de emoções pela face por situações e demandas naturais e próximas as vivenciadas pelas crianças.

Analisando os dados de evocação da expressividade facial de emoção, por meio de demandas naturais e por meio de instruções, poucas diferenças foram observadas, ou seja, ambas as formas de evocação foram sensíveis em evocar as seis emoções básicas na face dos nove participantes na avaliação de pós-teste. Constatou-se, assim, que as demandas e situações programadas para evocação das expressões faciais de emoções antes e após cada módulo de ensino foram efetivas para produzir as emoções nas crianças. No caso da evocação por meio de instruções, mesmo sendo mais artificial do que a evocação por demandas

naturais, se alguns cuidados forem adotados, como, por exemplo, sondagem com pais, professoras e com as próprias crianças sobre as vivências associadas à cada emoção, e procedimentos bem delimitados forem planejados, como estudo piloto das atividades, é possível evocar expressão facial de emoções por meio de *prompts* verbais.

Um aspecto imprescindível, portanto, em estudos de evocação de expressão facial de emoções é o planejamento e avaliação prévia dos procedimentos de evocação, para que estes sejam menos artificiais e o mais próximo possível de situações cotidianas vivenciadas pelas crianças. Considerando este aspecto, Silva (1986) destaca que quanto mais as situações evocadoras das expressões faciais de emoções forem próximas do natural, maior a confiabilidade dos dados de um estudo.

Além da expressividade facial de emoções, foi também objeto de interesse desta pesquisa, a avaliação do impacto do programa de intervenção sobre o repertório de habilidades sociais das crianças. O treinamento realizado foi programado para contemplar o aprimoramento das expressões faciais de emoções, considerando-se a sua importância para a competência social, e portanto, para o relacionamento interpessoal em geral. O objetivo último era o aprimoramento deste componente não-verbal, considerando tanto os aspectos topográficos como os funcionais. Quanto a estes aspectos, a intervenção envolveu desde a discriminação e apresentação dos movimentos faciais associados a cada emoção, até a relação da expressão facial de emoções com as demandas do contexto e seu efeito sobre as outras pessoas, relacionado neste caso com as habilidades sociais. Para A. Del Prette e Del Prette (2009), a expressividade de emoções pela face, como qualquer outro componente não-verbal, deve ser analisada considerando-se a complementaridade entre as propriedades topográficas e funcionais, onde a forma é analisada em termos do impacto (função) sobre a qualidade e efetividade da interação social.

A análise do impacto da intervenção sobre os aspectos topográficos das expressões faciais de emoções, como já destacado nesta seção, indicou que este repertório foi aprimorado para os nove participantes. No que se refere às habilidades sociais, os dados também indicaram aprimoramento, inclusive com indicativos de mudança positiva confiável e mudança clinicamente significativa para todos os participantes em mais de um fator, e na perspectiva de mais de um avaliador, o que significa, como destacado por Aguiar, Aguiar e Del Prette (2009), que os resultados obtidos podem ser atribuídos aos procedimentos utilizados (mudança confiável como indicador de validade interna) e que os participantes atingiram os padrões esperados de melhora, com impacto sobre o seu funcionamento cotidiano e generalização para outros ambientes (significância clínica como indicador de validade externa).

Considerando o escore global de habilidades sociais, observou-se uma melhora no repertório de todas as crianças, independente de apresentarem alguma necessidade educacional especial. Constata-se, assim, que quando se programa intervenções que contemplam as especificidades de cada criança, em termos do repertório de entrada e de forma como estas crianças têm acesso às informações do ambiente, os ganhos tendem a ser maximizados.

No caso de programas de intervenção com crianças deficientes visuais, entende-se que é imprescindível criar condições diferenciadas e apropriadas para que estas possam ter acesso às informações do ambiente por outros canais sensoriais que não a visão. É nesse sentido que Costa et al. (2005) destacam a necessidade de se desenvolver programas de ensino que transmitam, por vias alternativas, as informações requeridas para a aprendizagem social dessas crianças. No programa de intervenção da presente pesquisa, foram adotados recursos adaptados para as necessidades especiais das crianças com deficiência visual como, por

exemplo, brinquedos com detalhes em alto relevo e com recursos ampliados e histórias gravadas em áudio.

Além dos recursos adaptados, essa “homogeneidade” entre os ganhos obtidos por todas as crianças, independente da deficiência visual, pode ser decorrente dos cuidados tomados na seleção dos participantes, uma vez que todas as crianças apresentavam um repertório de entrada deficitário em habilidades sociais, inclusive nas diferentes classes de habilidades sociais. Assim, no que se refere às análises mais moleculares, ou seja, de cada classe de habilidades sociais, os dados indicaram que os recursos e déficits de cada criança, avaliados nas três versões do SSRS-BR, foram diversos, o que é esperado, pois cada criança apresenta uma história única de aprendizagem de comportamentos sociais. Essa diversidade também está relacionada aos aspectos situacionais e culturais envolvidos neste processo, ou seja, os padrões de comportamentos esperados e valorizados em diferentes contextos e demandas. No entanto, mesmo com cada criança apresentando um repertório peculiar de habilidades sociais, pode-se destacar que o impacto da intervenção ocorreu, para praticamente todas as crianças, exatamente sobre as classes de habilidades sociais que dependem de maior expressividade de emoções, tais como empatia, assertividade, autocontrole e evitação de problemas, na versão SSRS-criança; autocontrole/civilidade e autocontrole passivo, na versão SSRS-pais; autocontrole e cooperação com pares, na versão SSRS-professor. Os dados sugerem, portanto, que o programa se mostrou mais efetivo no aprimoramento das classes de habilidades sociais que têm a expressão facial de emoções como um dos seus principais componentes.

Esta tendência não se confirmou, entretanto, em um fator, também relacionado a este componente não-verbal, avaliado na versão do SSRS-criança, que foi “*Expressão de Sentimentos Positivos*”. Uma hipótese para os dados deficitários de alguns participantes, nas avaliações que sucederam à intervenção, é que o programa de intervenção não tenha

considerado os comportamentos que contemplam esta classe e que foram avaliados nos quatro itens do SSRS-criança. Assim, comportamentos como “*Demonstrar ou dizer ao amigo que gosta dele; Demonstrar que gosta de elogios e cumprimentos de amigos; Dizer coisas boas para os outros quando eles fazem alguma coisa bem feita; Dizer para os adultos que gostou do que eles me fizeram*” tiveram pouco destaque no programa de intervenção, comparado com outras classes que foram mais focalizadas, como autocontrole, empatia e asserção.

As classes de habilidades sociais alvos do programa de intervenção, além de terem relação muito direta com a expressividade de emoções pela face, eram aquelas observadas como muito deficitárias no repertório de entrada das crianças, inclusive no relato dos pais e professoras. Muitos participantes do presente estudo estavam em pontos opostos do contínuo entre agressividade e passividade. Assim, enquanto algumas crianças apresentavam, pela queixa dos significantes, e até pelos dados obtidos no SSRS-BR, reações tidas como mais agressivas, outras apresentavam comportamentos mais passivos.

Considerando a intervenção do presente estudo de uma forma mais ampla, um aspecto peculiar deste programa, comparado com outros com indivíduos deficientes visuais (Caballo, Verdugo & Delgado, 1997) e com outras necessidades educacionais especiais (Aguiar, 2006; Lopes, 2009; Paula, 1999; Pereira, 2010), é que a expressão facial de emoções, como um dos principais componentes não-verbais das habilidades sociais, não foi tratado de forma secundária. Ao contrário, procedimentos minuciosamente programados foram elaborados visando seu aprimoramento.

No presente programa, foi possível auxiliar as crianças a discriminarem e a apresentarem os sinais faciais característicos de cada emoção, bem como a regularem a expressão facial de emoções de acordo com as classes de habilidades sociais e as demandas do contexto. Isso foi feito estimulando-se constantemente suas análises da relação entre o comportamento socialmente competente, os antecedentes e os consequentes imediatos, de

modo a promover a discriminação e leitura do ambiente social em que os comportamentos ocorrem (A. Del Prette & Del Prette, 2009). No caso das crianças com deficiência visual, os aspectos formais e funcionais da expressão facial de emoções tem sido enfatizado por vários pesquisadores (Anzano & Rubio, 1995; Castanho, 1996; Costa, 2005; Tinti, 2003) que os identificam como deficitários e menos regulados e controlados pelas variáveis contextuais, culturais e pessoais.

Considerando a preocupação com a produção de evidências de efetividade, o presente estudo adotou um delineamento que permitiu controlar, conforme Kazdin (1982) e Cozby (2003), alguns fatores aleatórios que ameaçam a validade interna, ao adotar dados objetivos, avaliação contínua das variáveis dependentes, sondagens múltiplas de casos. Esses cuidados permitem atribuir os resultados alcançados aos ingredientes da intervenção. Vários pesquisadores do campo das habilidades sociais apresentam recomendações sobre esses cuidados, em geral referindo-se a delineamentos de grupo (Del Prette & Del Prette, 2011; Rocha, Z. Del Prette & Del Prette, 2009; Freitas, s.d; Murta 2005; Bolsoni-Silva, Del Prette, Montanher, Bandeira & Del Prette, 2006). Esses pesquisadores reconhecem a escassez de intervenções experimentais que tomam o sujeito como próprio controle e alguns apontam direções para uma avaliação individualizada, mesmo quando a intervenção ocorre em grupo, por exemplo, com o uso do método JT (Aguiar, Aguiar & Del Prette, 2009). Tais alternativas são particularmente pertinentes no caso de intervenções como a deste estudo, junto a crianças com necessidades educacionais especiais, como é o caso da deficiência visual.

Além da validade interna, o presente estudo produziu evidências de validade externa, em termos de manutenção e generalização do repertório de expressão facial de emoções e habilidades sociais. As estratégias adotadas no programa como a atribuição de tarefas de casa, o ensino da observação, descrição e análise funcional do comportamento, e a orientação a pais

e professoras podem ter sido cruciais para essa generalização do repertório adquirido pelos participantes para outros ambientes e para sua manutenção no decorrer do tempo.

Implicações éticas e sociais

O aprimoramento das expressões faciais de emoções implica em intervir sobre a topografia da expressividade emocional, ou seja, na apresentação dos sinais característicos de cada emoção na face. No entanto, considerar os aspectos apenas topográficos, isoladamente, não faz sentido e não foi a preocupação central do presente estudo. Estritamente associada às mudanças topográficas e também relacionada à qualidade da expressividade, foi defendida e enfatizada a questão da funcionalidade (A. Del Prette & Del Prette, 2009), ou seja, o uso da expressividade e da regulação emocional em função do contexto, do momento e das demandas de interação social cotidianas. Essa ênfase faz toda a diferença, pois ela se aplica a qualquer pessoa, apenas com desafios maiores no caso da criança com deficiência visual.

Intervenções que considerem aspectos topográficos e funcionais permitem que estas crianças ampliem suas chances de estabelecer relações sociais satisfatórias e saudáveis com a comunidade vidente, assim obtendo consequências mais positivas para seus comportamentos sociais e suas tentativas de iniciar e manter uma interação. Segundo revisão de literatura realizada por Ortega (2003), “embora a criança cega responda com sorriso a uma voz conhecida, não é ela quem inicia o contato por meio de um sorriso” (p.86). A ausência de sorrisos, nestes casos, pode diminuir a possibilidade de um início de interação satisfatória para ambos os interlocutores.

Aquela criança que se aproxima de um coleguinha com o rosto inexpressivo ou que responde a um cumprimento com o rosto neutro, pode ter dificuldades de iniciar ou dar continuidade a uma troca social, por exemplo, para fazer e manter amizades. Quando se considera as classes de habilidades de habilidades sociais de civilidade e fazer amizades, constata-se a importância das expressões faciais de emoções ocorrerem de forma a

complementar e otimizar comportamentos como cumprimentar pessoas, despedir-se, usar locuções como “por favor”, “obrigada”, “desculpe”, “com licença”, entre outros (Z. Del Prette & Del Prette, 2005).

No caso de outras classes de habilidades sociais, como empatia e expressividade emocional, a expressão facial coerente com a demanda é imprescindível (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Por exemplo, quando um coleguinha está contando algo triste ou alegre, é importante que a criança cega aprenda, não somente, a virar a cabeça e corpo na direção de onde o som está vindo (aspecto bastante considerado em programas de estimulação com crianças deficientes visuais), mas, também, a regular sua expressão de acordo com o que o outro está falando, fazendo. Se o colega está falando algo triste que lhe aconteceu, e a criança cega apresenta um rosto inexpressivo ou com sorriso (por falta de discriminação de como está seu rosto naquele momento), o colega pode se afastar ou cessar a interação, com consequências imediatas e a longo prazo para a criança cega, que às vezes, nem discrimina porque os coleguinhos não se aproximam ou mantêm uma interação com ela.

As habilidades de expressividade facial de emoções, reguladas pelo contexto, são necessárias em várias etapas da vida de qualquer criança e, em particular, das crianças com deficiência visual, desde os contatos com os familiares, na entrada na escola, na vida adulta. Por isso mesmo, pode ser importante que os familiares e educadores contribuam para o desenvolvimento da expressividade facial da criança com deficiência visual. E há várias formas como isso pode ser feito. Em casa, os pais, irmãos e pessoas próximas à criança podem valorizar e validar suas tentativas de expressividade, e criar oportunidades para a criança falar sobre seus sentimentos (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Na escola, os professores podem identificar e nomear as emoções das crianças, descrevendo o que estão observando, assim como auxiliá-las na discriminação do que estão sentindo, promovendo atividades que estimulem a expressividade emocional (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). É

possível, ainda, se conceber programas de desenvolvimento de expressividade facial, na perspectiva adotada no presente trabalho, como parte da rotina de escolas de educação especial, associações de apoio às pessoas com deficiência visual, e como parte da rotina das escolas regulares comprometidas com o processo de inclusão das crianças com NEE.

Atualmente, existem no Brasil, políticas públicas direcionadas para a inclusão de pessoas com necessidades educacionais na escola regular, sendo a deficiência visual uma destas (Brasil, 2001). Embora o objetivo central da inclusão seja os ganhos acadêmicos, em termos da aprendizagem de leitura, escrita, fazer contas matemáticas (Brasil, 2001), não se pode perder de vista que o ambiente escolar é muito propício para as trocas sociais (Z. Del Prette & Del Prette, 2005). Segundo Del Prette e Del Prette (2005), a inclusão deve viabilizar e melhorar a qualidade das relações entre os colegas e promover atitudes de compreensão e aceitação das diferenças. Pode-se defender, portanto, que um repertório socialmente competente, é um facilitador no estabelecimento de condições que permitam a inclusão de crianças com deficiências na escola regular.

Considerando, portanto, os diferentes aspectos discutidos nesta seção, torna-se importante salientar que algumas preocupações nortearam este estudo, sendo duas delas: (a) o ensino de habilidades que aumentasse a probabilidade das crianças apresentarem desempenhos socialmente competentes, em termos de expressão facial de emoções na sua relação com as habilidades sociais; (b) a instrumentalização de pais e professores para aplicar no dia a dia as questões discutidas semanalmente com a pesquisadora e, disponibilizadas nos folhetos instrucionais. No que se refere a esta segunda, sabe-se que para maximizar estes ganhos, caberia programar novos estudos que se disponibilizasse a capacitar professores de atendimento educacional especializado a utilizar estas estratégias no acompanhamento individual com as crianças no contra-turno da escola regular, assim como os profissionais que trabalham com estimulação precoce em associações de apoio à pessoa com deficiência visual.

Viabilizar programas de desenvolvimento da expressividade facial de crianças cegas em contexto de inclusão não é tarefa fácil ou simples. Programas especiais para isso devem levar em conta a necessidade de assessoria a professores e demais educadores do contexto escolar. O programa desenvolvido no presente estudo apresenta algumas características que permitem defender sua viabilidade de implementação no contexto de inclusão, sendo uma delas o cuidado na descrição detalhada do programa de intervenção, e de todos os procedimentos que devem ser adotados pelo condutor do treinamento, viabilizando a replicação por outros profissionais. No entanto, são necessárias ainda algumas providências, tais como: (a) a elaboração de um manual dos procedimentos em forma de cartilha de orientação (trabalho que está em andamento); (b) a assessoria a educadores no uso adequado da cartilha.

Limitações e Encaminhamento para Pesquisas Futuras

Não obstante os resultados positivos obtidos, o presente estudo possui algumas limitações. Uma delas foi o fato de não ter sido efetuada uma sondagem múltipla com igual número de avaliações pré-intervenção para os três grupos e com estabilidade da linha de base (Sidman, 1975), de modo a garantir maior validade interna às alterações produzidas pela intervenção. Estudos futuros de replicação da intervenção aqui relatada, com esses e outros delineamentos mais sofisticados, seriam, portanto, bastante desejáveis.

Adicionalmente, pode-se apontar alguns encaminhamentos para futuras investigações como, por exemplo, a investigação mais detalhada dos ingredientes do programa. A identificação dos componentes críticos do programa é uma condição importante para o seu aperfeiçoamento e para a sua sistematização em protocolos que permitam sua replicação com integridade.

No entanto, é possível levantar hipóteses sobre os possíveis ingredientes críticos da intervenção realizada. Um ingrediente que parece ter sido crucial e que poderia ser alvo de

novas investigações foi o uso de estratégias para generalização dos resultados em termos de tarefas de casa e a entrega semanal de folhetos instrucionais aos pais e professoras, com informações sobre as habilidades alvo de cada módulo da intervenção, sobre a importância deste repertório para a criança e as dicas para os significantes estimularem o desenvolvimento social e emocional da criança, entre outros.

O envolvimento de pais e professoras é particularmente importante para que estes fiquem mais sob controle dos comportamentos do seu filho/aluno, consequenciando-os, refinando-os, propiciando ambientes mais sensíveis a seus desempenhos e aumentando a probabilidade de manutenção no decorrer do tempo e generalização para outros contextos.

REFERÊNCIAS

- ABEP (2003). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Disponível em http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf. Acessado no dia 18 de abril de 2007.
- Achenbach, T.M., McConaughy, S.H., & Howell, C.T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101(2), 213-232.
- Aguiar, A.A.R.de. (2006). *Construção e avaliação de um programa multimodal de habilidades comunicativas para adultos com deficiência mental*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos.
- Aguiar, A.A.R.de., Aguiar, R.G., & Del Prette, Z.A.P. (2009). *Calculando a significância clínica e o índice de mudança confiável em pesquisa-intervenção*. São Carlos: EDUFSCar.
- Anzano, S.M., & Rubio, J.M.L. (1995). Entrenamiento en habilidades sociales a niños con ceguera congénita. In F. G. Rodríguez, J. M. L. Rubio & L. J. Expósito (Orgs.), *Habilidades sociales y salud* (pp. 147-183). Madrid: Pirámides.
- Arándiga, A.V., & Tortosa, C.V. (1996). *Las habilidades sociales en la escuela: Una propuesta curricular*. Madrid: EOS.
- Argyle, M. (1972). Non-verbal communication in human social interaction. In R. A. Hinde (Ed.), *Non-verbal communication* (pp.243-269). London: Cambridge University Press.
- Argyle, M. (1975). *Bodily communication*. Londres: Methuen.
- Argyle, M. (1978). *Psicología del comportamiento interpersonal*. Madrid: Alianza Universidad.

- Bandeira, M., Del Prette, Z.A.P., Del Prette, A. & Magalhães, T. (2009). Validação das escalas de habilidades sociais, comportamentos problemáticos e competência acadêmica (SSRS-BR) no ensino fundamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(2), 271-282.
- Batista, C.G., & Enumo, S.R.F. (2000). Desenvolvimento humano e impedimentos de origem orgânica: O caso da deficiência visual. In H. A. Novo & M. C. S. Menandro (Orgs.), *Olhares diversos: Estudando o desenvolvimento humano* (pp. 157-174). Vitória: UFES.
- Baum, W.M. (1999). *Compreender o behaviorismo: Ciência, comportamento e cultura*. Porto Alegre: Artmed.
- Brasil, (2001). *Diretrizes nacionais para a Educação Especial na Educação Básica*. Ministério da Educação: MEC/SEESP, Brasília.
- Bee, H. (1996). *A criança em desenvolvimento*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Birdwhistell, R.L. (1970). *Kinesics and context*. Filadelfia: University of Philadelphia Press.
- Bolsoni-Silva, A.T., Del Prette, Z.A.P., Montanher, A.R.P., Bandeira, M. & Del Prette, A. (2006). A área das habilidades sociais no Brasil: Uma análise dos estudos publicados em periódicos. In M. Bandeira, Z.A.P. Del Prette & A. Del Prette (Orgs.), *Estudos sobre habilidades sociais e relacionamento interpessoal* (17-45). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bowen, E., & Montepare, J.M. (2007). Nonverbal behavior in a global context dialogue questions and responses. *Journal of Nonverbal Behavior*, 31, 185-187.
- Brambring, M. (2001). Integration of children with visual impairment in regular preschools. *Child: Care, Health and Development*, 27(5), 425-438.
- Bruno, M.M.G. (1993). *Desenvolvimento integral do portador de deficiência visual: Da intervenção precoce à integração escolar*. Rio de Janeiro: Laramara.
- Buck, R. (1975). Nonverbal communication of affect in children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(4), 644-653.

- Buck, R., Miller, R., & Caul, W.S. (1974). Sex, personality and physiological variables in the communication of affect via facial expressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30(4), 587-596.
- Caballo, V.E. (1993). *Manual de evaluación y entrenamiento en habilidades sociales*. Madrid: Siglo Veintiuno.
- Caballo, C., & Verdugo, M.A. (1995). Habilidades sociales en personas con deficiencia visual. In *I Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad* (pp. 43-69). Madrid: Universidad de Salamanca.
- Caballo, C., Verdugo, M.A., & Delgado, J. (1997). Un programa de entrenamiento en habilidades sociales para alumnos con deficiencia visual. In *II Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con discapacidad* (pp.67-81). Madrid: INICO.
- Canary, D.J., & Cody, M.J. (1994). Fundamentals of nonverbal communication. In D. J. Canary & M. J. Cody (Orgs.), *Interpersonal communication* (pp. 70-102). New York: St. Martin's Press.
- Castanho, A.R.S.P. (1996). A face de crianças deficientes visuais: Expressões de emoções e percepção social de seus sorrisos. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental. Universidade de São Paulo.
- Castanho, A.R.S.P., & Otta, E. (1999). Readability of the face of visually impaired and seeing children: analysis of the decoding of spontaneous and posed expressions of happiness. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 93 (10), 659-662.
- Castanho, A.R.S.P., Moifrel, A.C.B., Severiano, E., & Ribeiro, V.R. (2003). Gestos não-verbais espontâneos e canais de expressão emocional voluntária em deficientes visuais. *Revista Benjamin Constant (on-line)*. Disponível em [http:// www.ibr.gov.br](http://www.ibr.gov.br). Recuperado em 17/08/2008.

- Celeste, M. (2006). Play behaviors and social interactions of a child who is blind: In theory and practice. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100, 75-90.
- Collier, G. (1985). Facial expressions. In *Emotional expression* (pp.66-90). Mahwah, USA: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Conde, A.J.M. (2002). Um olhar sobre a cegueira: Definindo cegueira e visão subnormal. *Revista Benjamin Constant (on-line)*. Disponível em [http:// www.abc.gov.br](http://www.abc.gov.br). Recuperado em 10/04/2005.
- Costa, C.S.L. (2005). *Habilidades sociais de criança Cega e vidente, crenças e práticas educativas da mãe: Um estudo de caso com gêmeas idênticas*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos.
- Costa, C.S.L., Del Prette, A., Cia, F., & Del Prette, G. (2005). Sentimentos expressos por gêmeas idênticas (cega e vidente): Comparando três procedimentos de identificação. *Psico*, 36(2), 205-211.
- Cozby, P.C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São Paulo: Atlas.
- Cunha, A.C.B., & Enumo, S.R.F. (2003). Desenvolvimento da criança com deficiência visual e interação mãe-criança: Algumas considerações. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 4(1), 33-46.
- D' Allura, T. (2002). Enhancing the social interaction skills of preschoolers with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 9, 577-584.
- Darwin, C. (1965/2000). *A Expressão das Emoções no Homem e nos Animais*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Davis, F. (1979). *A comunicação não-verbal*. São Paulo, Brasil: Summus.
- Del Prette, A., & Del Prette, Z.A.P. (2001). *Psicologia das relações interpessoais: Vivências para o trabalho em grupo*. Petrópolis: Vozes.

- Del Prette, A., & Del Prette, Z.A.P. (2005). A importância das tarefas de casa como procedimento para generalização e validação do treinamento de habilidades sociais. In H. Guilhardi & N. C. de. Aguirre (Orgs.), *Primeiros passos em Análise do Comportamento/ Volume III* (pp. 67-74). Santo André: ESETec Editores Associados.
- Del Prette, A., & Del Prette, Z.A.P. (2009). Componentes não-verbais e paralinguísticos das habilidades sociais. In Z. A. P. Del Prette & A. Del Prette (Orgs.), *Psicologia das habilidades sociais: Diversidade teórica e suas implicações* (pp.149-188). Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z.A.P., & Del Prette, A. (1998). Desenvolvimento interpessoal e educação escolar: O enfoque das habilidades sociais. *Temas em Psicologia*, 6(3), 205-215.
- Del Prette, Z.A.P., & Del Prette, A. (1999). *Psicologia das habilidades sociais: Terapia e Educação*. Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z.A.P., & Del Prette, A. (2004). Avaliação do repertório social de crianças com necessidades educacionais especiais. In E. G. Mendes, M. A. Almeida & L. C. A. Willians (Orgs.), *Temas em Educação Especial: Avanços recentes* (pp. 149-158). São Carlos: EDUFSCar.
- Del Prette, Z.A.P., & Del Prette, A. (2005). *Habilidades sociais na infância: Teoria e prática*. Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z.A.P., & Del Prette, A. (2006). Avaliação multimodal de habilidades sociais em crianças: Procedimentos, instrumentos e indicadores. In M. Bandeira, Z.A.P. Del Prette & A. Del Prette (Eds.), *Estudos sobre habilidades sociais e relacionamento interpessoal* (pp. 47-68). São Paulo: Caso do Psicólogo.
- Del Prette, Z.A. P., & Del Prette, A. (2008) A significância clínica e mudança confiável: A efetividade das intervenções em psicologia. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(34), 497-506.

- Del Prette, Z.A.P., & Del Prette, A. (2009). Avaliação de habilidades sociais: Bases conceituais, instrumentos e procedimentos. In A. Del Prette & Z.A.P. Del Prette (Orgs), *Psicologia das habilidades sociais: Diversidade teórica e suas implicações* (pp.187-229). Petrópolis: Vozes.
- Del Prette, Z.A.P., & Del Prette, A. (2011). Práticas baseadas em evidência e treinamento de habilidades sociais. In A. Del Prette & Z.A.P. Del Prette (Orgs), *Habilidades sociais: Intervenções efetivas em grupo* (pp.57-82). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Del Prette, Z.A.P., Monjas-Casares, M.I., & Caballo, V.E. (2006). La evaluación del repertorio de las habilidades sociales en niños. In V.E Caballo (Org.), *Manual para la evaluación clínica de los transtornos psicológicos: Transtornos de la edad adulta e informes psicológicos* (pp. 371-399). Madrid: Pirámide
- Drew, C.J., Hardman, M.L., & Winston, M. (2005). *Exceptionality: School, Community and Family*. Pearson: Eight edition.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1975). Similarities and differences between cultures in expressive movements. In R. A. Hinde (Ed.), *Non-verbal communication* (pp.297-314). London: Cambridge University Press.
- Ekman, P. (1982). *Emotion in the human faces*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ekman, P. (2004). *Emotions revealed: Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. New York: Henry Holt and Company.
- Ekman, P., & Friesen, W.V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124-129.
- Ekman, P., & Friesen, W.V. (1975). *Unmasking the face. A guide to recognizing emotions from facial cues*. Cambridge: Malor Books.
- Ekman, P., Friesen, W.V., & Tomkins, S.S. (1971). Facial Affect Scoring Technique: A first validity study. *Semiotica*, 3, 37-58.

- Ekman, P., Sorenson, E.R., & Friesen, W.V. (1969). Pan-cultural elements in facial displays of emotion. *Science*, 164, 86-88.
- Erwin, E.J. (1993). Social participation of young children with visual impairments in specialized and integrated environments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 87, 138-142.
- Escribano, C.C., & Alonso, M.A.V. (2005). *Programa para mejorar las relaciones sociales entre niños y jóvenes con deficiencia visual y sus iguales sin discapacidad*. Madrid: Imprime Artes Gráficas Palermo.
- Farrenkopf, C. (1995). Development for preschool children with visual impairments. In *Annual International Convention of the Council for Exceptional Children* (pp.2-31).April, Indianápolis: Texas.
- Feitosa, F.B. (2007). *Habilidades sociais e dificuldades de aprendizagem: Processos cognitivos e comportamentais como possíveis variáveis moderadoras e mediadoras*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos.
- Feldman, R.S., Philippot, P., & Custrini, R.J. (1991). Social competence and nonverbal behavior. In R. S. Feldman, & B. Rimé (Eds.), *Fundamentals of nonverbal behavior* (pp.329-350). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Ferreira, B. C. (2008). *Identificação de sentimentos e desempenho empático em crianças deficientes visuais e videntes: Um estudo comparativo e multimodal*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, SP.
- França, M.L.P. (2008). *Crianças cegas e videntes na educação infantil: Características da interação e proposta de intervenção*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos.

Freitas, L.C. (s.d.). Estudos experimentais na área do Treinamento de Habilidades Sociais.

Artigo disponibilizado pelo autor.

Freitas, M.G. (2005). *Desenvolvimento e avaliação de um programa de habilidades sociais com mães sobre o repertório social dos filhos deficientes visuais*. Tese de Doutorado.

Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos.

Galati, D., Scherer, K.R., & Ricci-Bitti, P.E. (1996). Voluntary facial expression of emotion:

Comparing congenitally blind with normally sighted encoders. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1363-1380.

Garcia, F.A. (2001). *Investigando diferentes indicadores de empatia em meninos e sua relação com a empatia e ações educativas dos pais*. Dissertação de Mestrado. Programa

de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade de São Paulo. Ribeiro Preto.

Garcia, F.A., Meyer, S.B., & Del Prette, Z.A.P. (2003). Origen social do relato de sentimentos: evidência empírica indireta. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(1), 21-29.

Gargiulo, R.M. (2003). *Special education in contemporary society: An introduction to exceptionality*. Belmont, California: Wadsworth/ Thommson Learning.

Godoy, A.M.A. (2007). *Indicadores de empatia em crianças com baixa visão e em seus pais: Um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação

Especial. Universidade Federal de São Carlos.

Goldstein, A.P., & Michaels, G.Y. (1985). *Empathy: Development, training and consequences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Gresham, F.M., & Cook, C.R. (2008). Development and validation of progress monitoring tools for social behavior. *Manuscrito disponibilizado pelos autores*.

Gresham, F.M., & Elliott, S. (1990). *Social Skills Rating System*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

- Gresham, F.M., & Elliott, S.N. (2007). The SSIS classwide intervention program: Rationale, procedure and implementation tips. In F. M. Gresham & S. N. Eliott (Eds.), *Social Skills Improvement System: Classwide Intervention Program*. Bloomington, MN: Pearson Assessments.
- Grosselin, P., Kirouac, G., & Doré, F.Y. (1997). Components and recognition of facial expression in the communication of emotion by actors. In P. Ekman & E. L. Rosenberg (Eds.), *What the face reveals* (pp. 243-267). New York: Oxford University Press.
- Hallahan, D.P., & Kauffman, J.M. (2003). *Exceptional learners: Introductions to special education*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Ickes, W. (1997). *Empathic accuracy*. New York: Guilford.
- Jindal-Snape, D. (2004). Generalization and maintenance of social skills of children with visual impairments: Self-evaluation. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 98, 470-483.
- Knapp, M.L., & Hall, J.A. (1999). *Comunicação Não-Verbal na Interação Humana*. São Paulo: JSN.
- Kekelis, L.S. (1997). Peer interactions in childhood: The impact of visual impairment. In S. Z. Sacks; L. S. Kekelis & R. J. Gaylord-Ross (Orgs.), *The development of social skills by blind and visually impaired students* (pp. 13-35). New York: American Foundation for the Blind.
- Legal, E.J. (1996). *Expressões faciais de emoções: Desenvolvimento da percepção assimétricas*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Experimental. Universidade de São Paulo.
- Levenson, R.W., & Ruef, A.M. (1997). Physiological aspects of emotional knowledge and rapport. In W. Ickes (Org.), *Empathic accuracy* (pp.44-71). New York: The Guilford Press.

- Lopes, D.C. (2009). *Recursos multimídia na promoção de habilidades sociais com crianças com dificuldades de aprendizagem*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos.
- McAlpine, L.M., & Morre, C. (1995). Perceptual-motor performance and the social development of visually impairment children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 89, 349-358.
- Martín, M.B., & Ramírez, F.R. (2003). Visão Subnormal. In M. B. Martín & S. T. Bueno (Orgs.), *Deficiência visual: Aspectos psicoevolutivos e educativos* (pp.27-44). São Paulo: Santos.
- Matsumoto, D., & Willingham, B. (2009). Spontaneous facial expressions of emotion of congenitally and noncongenitally blind individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(1), 1-10.
- MEC (2003). *Saberes e práticas da inclusão - Dificuldade de comunicação e sinalização: Deficiência visual*. Brasília. Secretaria de Educação Especial.
- Murta, S.G. (2005). Aplicações do treinamento de habilidades sociais: Análise da produção nacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(2), 283-291.
- Ochaita, E., & Rosa, A. (1995). Percepção, ação e conhecimento nas crianças cegas. In C.Coll, J. Palacios, & A. Marchesi (Orgs.), *Desenvolvimento psicológico e educação: Necessidades educativas especiais*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Ophir-Cohen, M., Ashkenazy, E., Cohen, A., & Tirosh, E. (2005). Emotional status and development in children who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 99, 478-485.
- Ortega, M.P.P. (2003). Linguagem e deficiência visual. In M. B. Martín & S. T. Bueno (Orgs.), *Deficiência visual: Aspectos psicoevolutivos e educativos* (pp.77-95). São Paulo: Santos.

- Otta, E. (1994). *O sorriso e seus significados*. Petrópolis: Vozes.
- Otta, E., Ribeiro, F.L., & Bussab, V.S.R. (2003). Inato versus adquirido: a persistência da dicotomia. *Revista de Ciências Humanas*, 34, 283-311.
- Parsons, S. (1986). Function of play in low vision children (Part 1): A review of the research and literature. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 80, 627-630.
- Paula, J.A. (1999). *Habilidades sociais para alunos com história de fracasso escolar: Análise se um programa de intervenção*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos.
- Pereira, C.S. (2010). *Habilidades sociais para o trabalho: Efeitos de um programa de para jovens com deficiência física*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos.
- Philippot, P., Feldman, R.S., & McGee, G. (1992). Nonverbal behavioral skills in a educational context: Typical and atypical populations. In R. S. Feldman (Ed.), *Applications of nonverbal behavioral theories and research* (pp. 191-213). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Raver, S.A. (1987). Training blind children to employ appropriate gaze direction and sitting behavior during conversation. *Education and Treatment of Children*, 10(3), 237-246.
- Richmond, V.P., & McCroskey, J.C. (2000). Facial behavior. In V. P. Richmond & J. C. McCroskey (Orgs.), *Nonverbal behavior in interpersonal relations* (pp.76-91). Boston: Allyn and Bacon.
- Riggio, R.E. (1992). Social interaction skills and nonverbal behavior. In R. S. Feldman (Ed.), *Applications of nonverbal behavioral theories and research* (pp. 3-30). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Santin, S., & Simmons, J. N. (1977). Problems in construction of reality in congenitally blind children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 71, 425-429.

- Sato, W., & Yoshikawa, S. (2007). Enhanced experience of emotional arousal in response to dynamic facial expressions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 31, 119-135.
- Schachner, D.A., Shaver, P.R., & Mikulincer, M. (2005). Patterns of nonverbal behavior and sensitivity in the context of attachment relationships. *Journal of Nonverbal Behavior*, 29, 141-169.
- Schneekloth, L. H. (1989). Play environments for visually impaired children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 83, 196-201.
- Silva, A.A. (1986). *Julgamento de expressões faciais de emoções: Fidedignidade, erros mais frequentes e treinamento*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade de São Paulo.
- Silva, A.A. (1989). Expressões faciais de emoções. In C. Ades (Org.), *Etologia de animais e de homens* (pp.189-198). São Paulo: Edicon/Edusp.
- Skinner, B.F. (1978). *Comportamento verbal*. São Paulo: Cultrix/Edusp.
- Tinti, C. (2003). Spontaneous facial expressions in congenitally blind and sighted children aged 8-11. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 97, 418-428.
- Thompson, B., Diamond, K. E., McWilliam, R., Snyder, P. & Snyder, S. W. (2005). Evaluating the quality of evidence from correlational research for evidence-based practice. *Exceptional Children*, 71, 181-194.
- Tröster, H., & Brambring, M. (1992). Early social-emotional development in blind infants. *Child: Care, health and development*, 18, 207-227.

APÊNDICES

APÊNDICE A. Descrição da etapa de seleção das crianças para participação na pesquisa

Descrição da etapa de seleção das crianças para participação na pesquisa

De uma amostra de 29 crianças (13 videntes, nove com baixa visão e sete cegas), nove foram selecionadas para participar do presente estudo, por atenderem os seguintes critérios:

(a) apresentar pontuação global localizado no posto percentil baixo no *Sistema de Avaliação das Habilidades Sociais (SSRS-BR)*, em pelo menos uma das versões: pais, professores e/ou auto-avaliação;

(b) apresentar a partir da sondagem pelo *Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional*, versão pais e professores, uma indicação de que, pelos menos, um destes significantes identificavam as emoções da criança pelo rosto em segundo ou terceiro lugar (considerando as três opções de resposta - rosto, voz e gestos);

(c) apresentar a partir do *Protocolo de Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções obtidas por meio de Fotografias*, avaliada por um juiz (observador treinado no julgamento de expressões faciais de emoções), indicação de repertório ruim ou razoável em, no mínimo, três emoções básicas, das seis expressas facialmente. A avaliação deste repertório ocorreu a partir da análise da qualidade de cada expressão facial de emoção, em que a pontuação ruim correspondia a não apresentação, pela criança, de nenhuma característica clássica de uma determinada emoção e a pontuação razoável correspondia a apresentação de pelo menos uma característica clássica. Para cada pontuação da escala, que variou de ruim a muito bom, havia a definição operacional das características clássicas referentes a cada uma das seis emoções básicas.

Para a caracterização dos participantes selecionados, em termos do preenchimento dos critérios da pesquisa, serão apresentados os dados obtidos na avaliação do repertório de habilidades sociais, expressividade emocional e expressão facial de emoções. A Tabela 1 traz os dados da avaliação do repertório de habilidades sociais das crianças, obtido por meio do *Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR)*.

Tabela 1

Caracterização dos Participantes em Relação à Pontuação Global de Habilidades Sociais Avaliado pelo SSRS-BR

Crianças	Participante	SSRS-Criança Pontuação	SSRS_Pais Pontuação	SSRS-Professores Pontuação
Cegos	P1	1	5	10
	P2	30	5	30
	P3	1	60	10
Baixa Visão	P4	70	80	16
	P5	10	30	16
	P6	20	40	10
Videntes	P7	40	80	5
	P8	10	5	16
	P9	8	20	16

Para atender ao critério de déficits no repertório de habilidades sociais as crianças deveriam apresentar pontuação localizada no posto percentil baixo (igual ou abaixo de 16) na avaliação pelos pais, professores ou auto-avaliação, ou seja, em pelo uma das versões do SSRS-BR.

Considerando estes valores, **P1** e **P8** atenderam o critério de déficit no repertório de habilidades sociais pela pontuação localizada no posto percentil baixo nas três versões: pais, professores e auto-avaliação. O participante **P2** apresentou pontuação baixa apenas na avaliação realizada pelos pais. Já os participantes **P3**, **P5** e **P9** obtiveram pontuações baixas na auto-avaliação e na avaliação realizada pelos professores. Por fim, os participantes **P4**, **P6** e **P7** apresentaram pontuações localizadas no posto percentil baixo na avaliação realizada pelos professores.

Além dos déficits de habilidades sociais, outro critério utilizado para seleção da amostra foi a apresentação de repertório deficitário de expressividade emocional, mais especificamente, na identificação das emoções da criança pelos pais e/ou professores. Para

ilustrar estes dados que mostram, em ordem decrescente, a forma como os pais e professoras identificavam as emoções das crianças, segue a Tabela 2.

Tabela 2

Caracterização dos Participantes em Relação à Forma como os Pais e Professoras Identificam as Emoções das Crianças

Crianças	Participante	Pais			Professoras		
		Rosto	Gestos	Voz	Rosto	Gestos	Voz
Cegas	P1	3°	2°	1°	2°	1°	3°
	P2	2°	3°	1°	2°	1°	3°
	P3	1°	2°	3°	3°	1°	2°
Baixa Visão	P4	1°	3°	2°	3°	2°	1°
	P5	3°	2°	1°	2°	1°	3°
	P6	2°	1°	3°	3°	1°	2°
Videntes	P7	1°	2°	3°	2°	1°	3°
	P8	1°	3°	2°	2°	1°	3°
	P9	2°	1°	3°	2°	1°	3°

Os dados da Tabela 2 indicam que os pais das crianças **P1** e **P5** identificavam seus sentimentos primeiro pela voz, segundo pelos gestos e, por último, pelo rosto. Os pais dos participantes **P6** e **P9** identificavam os sentimentos dos filhos mais pelos gestos, seguido pelo rosto e voz. Já os pais das crianças **P4** e **P8** identificavam primeiramente os sentimentos dos filhos pela face, seguido pela identificação pela voz e depois gestos. As mães de **P3** e **P7** identificavam suas emoções primeiro pela face, depois pelos gestos e pela voz por último. Por fim, a mãe de **P2** identificava suas emoções pela voz, rosto e gestos, nessa ordem.

Embora pela avaliação dos pais, as crianças **P3**, **P4**, **P7** e **P8** não atendessem ao critério exposto acima, a avaliação das professoras indicou que a identificação dos sentimentos na criança **P3** acontecia primeiro pelos gestos, depois voz e rosto. A identificação do que o participante **P4** sente ocorria primeiro pela voz, depois pelos gestos e por fim, pelo rosto e, nas crianças **P7** e **P8** pelos gestos, rostos e depois voz. A avaliação pelas professoras

das crianças **P1**, **P2** e **P5** apontou que estes identificavam a emoção dos seus alunos primeiro pelos gestos, depois rosto e por último, voz. Já a professora **P6**, identificava seus sentimentos pelos gestos, depois voz e rosto.

A partir desses dados, constatou-se que todas as crianças atenderam ao critério de seleção que exigia que em pelos menos uma avaliação (dos pais, professoras ou ambos) ocorresse a indicação de que a identificação dos sentimentos da criança acontece pelo rosto em segundo ou terceiro lugar, ou seja, após a identificação pelos gestos ou voz, por exemplo.

Por fim, o último critério utilizado para seleção dos participantes, foi a indicação, por um juiz, de que a criança apresentava repertório ruim ou razoável de expressividade facial de emoções (avaliada por meio de fotografias) em, no mínimo, três emoções básicas, das seis expressas facialmente. Para ilustrar estes dados segue a Tabela 3.

Tabela 3

Caracterização dos Participantes em Relação à Avaliação da Qualidade das Expressões Faciais de Emoções

Crianças	Participante	Avaliação Juiz					
		Alegria	Tristeza	Medo	Raiva	Nojo	Surpresa
Cegas	P1	3	0	0	0	0	0
	P2	0	0	0	0	1	0
	P3	3	1	0	0	0	0
Baixa Visão	P4	1	0	0	0	0	0
	P5	3	0	0	0	2	0
	P6	3	0	0	1	1	0
Videntes	P7	1	0	0	2	0	0
	P8	3	0	0	0	0	0
	P9	3	0	0	0	2	0

Nota. Avaliação Qualidade = Escala tipo *Likert* com pontuações que variam de 0 a 3. Pontuação 0 – Repertório **ruim** = Não apresenta nenhuma característica clássica da expressão facial de uma determinada emoção. Pontuação 1 – Repertório **razoável** = Apresenta uma característica clássica da expressão facial de uma determinada emoção. Pontuação 2 – Repertório **bom** = Apresenta duas características clássicas da expressão facial de uma determinada emoção. Pontuação 3 – Repertório **muito bom** = Apresenta as três características clássicas da expressão facial de uma determinada emoção.

Os dados da Tabela 3 indicam que todas as crianças apresentaram, em pelo menos três emoções, repertório ruim ou razoável de expressividade emocional pela face. Os participantes **P1** e **P8** apresentaram repertório muito bom de expressão facial de alegria e repertório ruim na expressividade das demais emoções. Os participantes **P3**, **P5**, **P6** e **P9** também apresentaram a mesma qualidade na expressão facial de alegria, e ainda, no caso de **P5** e **P9** indicadores de um repertório bom na expressividade de nojo pela face e de repertório ruim nas demais emoções. No caso de **P3** e **P6**, além do repertório muito bom na expressão de alegria pela face, o primeiro participante apresentou repertório razoável na expressividade de tristeza, e o segundo repertório razoável de nojo e raiva, sendo que nas demais emoções a avaliação foi ruim. Já os participantes **P4** e **P7**, apresentaram indicadores de um repertório razoável de expressividade facial de alegria, além de repertório razoável de tristeza para **P4**, repertório bom na expressão facial de raiva por **P7** e repertório ruim na expressividade das outras emoções básicas. Por fim, o participante **P2** teve avaliação razoável na expressividade de nojo e nas demais emoções o repertório foi considerado ruim.

Pelos dados expostos no decorrer da descrição deste estudo, observa-se que os nove participantes atenderam os diversos critérios para participação na pesquisa, ou seja, apresentaram repertório deficitário tanto de habilidade sociais como de expressividade emocional, mais especificamente, na expressão facial de emoções.

APÊNDICE B. Descrição da entrevista de devolutiva com os pais e professoras das crianças não selecionadas para participação na pesquisa

Descrição da reunião de devolutiva com os pais e professoras das crianças que não foram selecionadas para participar da pesquisa

Após a realização da avaliação do repertório de habilidades sociais e expressividade emocional das crianças pré-selecionadas, e análise dos dados pela pesquisadora (*SSRS-BR* e *Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional - Versão pais e professores*) e juiz (*Protocolo de avaliação da qualidade da expressividade facial de emoções obtidas por meio de fotografias*), foi agendada uma reunião com cada pai/mãe e professora.

Neste encontro, que ocorreu nas escolas e associações nas quais as crianças estavam matriculadas, foram apresentados aos pais e professoras os dados das avaliações utilizadas para seleção dos participantes e das demais avaliações realizadas pela criança (não utilizadas como critério de seleção – *Roteiro de Sondagem da Expressividade Emocional* e *Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional, ambos versão crianças*). Os dados foram organizados e descritos com dois focos: (a) repertório preservado de habilidades sociais e expressividade emocional (recursos comportamentais); (b) repertório de habilidades sociais e expressividade emocional a serem aprimorados. Para cada foco da devolutiva, a pesquisadora apresentava estratégias possíveis de serem adotadas pelos pais e professoras para aprimoramento do repertório comportamental da criança.

Além disso, foi explicitado aos pais e professoras o porquê a criança não atendeu aos critérios para participação na pesquisa, destacando-se o aspecto positivo, ou seja, que o repertório da criança foi considerado acima do previsto para atender todos os critérios para participação no trabalho. Em seguida, a pesquisadora se dispunha a esclarecer dúvidas e dar orientações.

APÊNDICE C. Estudo piloto dos procedimentos de aprimoramento da expressão facial de emoções

Estudo piloto dos procedimentos de aprimoramento da expressão facial de emoções

JUSTIFICATIVA

A expressão facial de emoções é um dos componentes indispensáveis de algumas classes de habilidades sociais, como autocontrole, expressividade emocional, empatia. Além disso, a expressividade emocional pela face favorece a comunicação entre os interlocutores, o estabelecimento de relações afetivas (Feldman, Philippot & Custrini, 1991), sendo essencial para a qualidade de vida e para as funções adaptativas.

Dentre mais de dez mil expressões faciais (Ekman, 2004), são apontadas como emoções básicas: alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa e nojo (Ekman, 2004; Ekman & Friesen, 1971). Essas emoções são consideradas básicas porque podem ser reconhecidas em diferentes culturas, apresentando, portanto, um caráter universal (Ekman, 1982).

Em dois trabalhos, Ekman (2004) e Ekman e Friesen (2003), há descrições das características clássicas de cada emoção (por exemplo, mudanças na boca, testa, olhos e pálpebras), além de fotos (em preto e branco) das faces de homens e mulheres expressando alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa.

No ensino e aprimoramento das expressões faciais de emoções de crianças é necessária, além das descrições dos sinais faciais característicos de cada emoção, a organização das etapas e passos para modelagem deste componente não-verbal das habilidades sociais no próprio rosto da criança. Tendo em vista esses tópicos, o estudo piloto 1, tem como objetivo:

Estudo Piloto 1

OBJETIVO

- Elaborar um roteiro de ensino/aprimoramento e modelagem (descrição passo a passo) da expressão facial das emoções de alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa, por meio de alterações nos músculos da face.

MÉTODO

Participantes

Participaram desse estudo piloto: (a) Um psicólogo auxiliar; (b) Uma criança vidente do sexo masculino, com oito anos de idade, matriculado na segunda série do Ensino Fundamental; (c) A presente pesquisadora que é psicóloga e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Materiais

Prova de reconhecimento de emoções pelas expressões faciais. Consiste em fotos (em preto e branco) das faces de homens e mulheres expressando alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa e também descrições das características clássicas de cada emoção (por exemplo, mudanças na boca, testa, olhos, pálpebras, bochechas, e demais músculos da face). As fotos e as descrições estão disponibilizadas em dois reconhecidos trabalhos publicados na área (Ekman, 2004; Ekman & Friesen, 2003). No presente estudo piloto, esse material foi utilizado por ser referência na área, no que se refere às descrições e características relacionadas à expressão facial de cada uma das seis emoções básicas.

Demais materiais. Espelho, Câmera digital, Filmadora, lápis e papel.

Procedimentos de coleta de dados e intervenção

Etapa 1. Para elaboração dos passos que seriam utilizados na modelagem e aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança, a pesquisadora responsável por este estudo com o auxílio do psicólogo auxiliar, dividiram essa etapa em duas

sub-etapas: No primeiro momento, a pesquisadora e o psicólogo estudaram e discutiram sobre as fotos e as descrições das características clássicas de cada emoção, ou seja, dos materiais da “*Prova de reconhecimento de emoções pelas expressões faciais*”. O objetivo foi observar as relações entre os sinais faciais características de cada emoção e as fotos do trabalho de Ekman (2004) e Ekman e Friesen (2003). No segundo momento, cada um na sua vez e utilizando um espelho, tentavam reproduzir no próprio rosto as características clássicas de cada uma das seis emoções básicas. Enquanto um dos participantes expressava facialmente uma emoção, o outro fornecia dicas, *feedbacks* e auxílios. Identificadas, pela pesquisadora e pelo psicólogo auxiliar, quais mudanças faciais eram mais fáceis e mais difíceis de serem expressas facialmente, a pesquisadora registrava os passos para a modelagem e ensino da expressão facial de cada uma das seis emoções básicas, partindo das mudanças (sinais faciais) mais fáceis para as mais difíceis¹⁰.

Etapa 2. Para verificação da efetividade dos passos de ensino e modelagem da expressão facial das seis emoções básicas, elaborados na etapa anterior, a pesquisadora responsável por este estudo e o psicólogo auxiliar, contaram com a participação da criança. Em um primeiro momento¹¹ era solicitado que a criança expressasse cada uma das emoções, por exemplo: “(Nome da criança), como fica seu rostinho quando você está triste?”. Após a criança expressar as seis emoções básicas (dispostas de forma aleatória), a pesquisadora fornecia algumas instruções. Assim, a pesquisadora tocava, apalpava e moldava, no rosto da criança, os músculos envolvidos na expressão facial de uma determinada emoção (de acordo com os dados já obtidos na “Etapa 1”). Além disso, ela fornecia orientações para a criança realizar alguns movimentos de áreas específicas do rosto (por exemplo, “nome da criança, levante suas sobrancelhas”). Após cada movimento realizado pela criança, a pesquisadora

¹⁰ Os passos para modelagem e ensino da expressão facial de cada uma das seis emoções básicas poderia também variar de acordo com o repertório de entrada da criança.

¹¹ Nesse momento da atividade, não era falado para a criança qual emoção que estava sendo treinada, em termos de expressão facial de emoção.

fornecia *feedbacks*, dicas e elogios. Ao final da expressão facial de cada uma das seis emoções básicas, a criança era colocada na frente de um espelho e, então, era solicitado que ela identificasse qual a emoção correspondente em seu rosto.

RESULTADO

O produto final do estudo piloto 1 foi o “*Roteiro descritivo das etapas para ensino/aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança*”, que consiste em um roteiro que apresenta de forma descritiva (passo a passo) as etapas para ensino, aprimoramento e modelagem dos sinais faciais característicos de cada uma das seis emoções básicas, por meio de alterações dos músculos da face. Além do produto final, a pesquisadora constatou a necessidade e importância de aprimorar o procedimento de instrução para a criança apresentar a expressão facial de cada emoção, e não simplesmente perguntar “(*Nome da criança*), *como fica seu rostinho quando você está triste?*”, sem nenhum antecedente ou estratégias programadas para este fim. Esta estratégia foi pensada para evitar a artificialidade do procedimento de evocação das expressões faciais de emoções.

Roteiro descritivo das etapas¹² para ensino/aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança

Alegria

- 1) Pedir para a criança sorrir (sorrir o máximo que conseguir);
- 2) Auxiliar a criança a discriminar se os cantos dos lábios estão voltados para cima ou para baixo (“O canto da sua boca está para cima, não está? Agora vamos movê-los ou puxá-los para cima e para baixo”);
- 3) Auxiliar a discriminação de que as faces (bochechas) ficam levantadas quando a boca está voltada para cima (quando sorrir), pedindo para a criança tocar na própria face;
- 4) Auxiliar a discriminação de que os olhos ficam mais “fechadinhos” quando se sorri (pelo movimento dos músculos da bochecha), pedindo para a criança tocar na própria face.
- 5) Auxiliar na discriminação da formação da prega (dobra naso-labial), pedindo para a criança tocar na própria face.

¹² As etapas ou passos podem variar de acordo com o repertório de entrada de cada criança.

Tristeza

- 1) Levantar os cantos internos das sobrancelhas, puxando-os para cima (fazendo o exercício de levantar e abaixar, com a pesquisadora fazendo no rosto da criança e vice-versa);
- 2) Perguntar para a criança: “Como fica a sua boca quando você chora?”;
- 3) Ensinar para a criança a discriminação dos cantos dos lábios (boca) para cima e para baixo;
- 4) Movimentar para baixo os cantos externos dos lábios (fazendo o movimento de levantar – como na expressão de alegria, ficar normal, e para baixo), tocando na própria face da criança e permitindo que ela tocasse na face da pesquisadora.

Medo

- 1) Levantar as sobrancelhas (fazendo o exercício de erguê-las e deixá-las naturais – tocando nas sobrancelhas);
- 2) Movimentar as sobrancelhas para cima, pedindo para a criança mantê-las erguidas;
- 3) Treinar a formação e discriminação de pregas horizontais atravessando a testa (pedindo a criança para tocar a sua testa);
- 4) Os olhos se movimentam, como consequência do levantar das sobrancelhas (não é solicitado que a criança abra os olhos);
- 5) Solicitar que a criança abra a boca, fazendo o seguinte exercício: (a) abrir e fechar a boca fazendo “bico”; (b) Depois, pedir para a criança esticar os lábios, sentindo os lábios inferiores e superiores encostando nos dentes;
- 6) Auxiliar a discriminação da boca aberta com os lábios tensionados (“duros, esticados”).

Raiva

- 1) Pedir para a criança colocar o dedo indicador entre as sobrancelhas da pesquisadora (que apertará o dedo da criança com o movimento das sobrancelhas);
- 2) Pedir para a criança apertar o dedo da pesquisadora só com as sobrancelhas (a pesquisadora colocará o dedo indicador entre as sobrancelhas da criança), com o olho aberto (não podendo fechar os olhos);
- 3) Solicitar que a criança feche a boca;

- 4) Solicitar que a criança encoste os dentes superiores e inferiores, fazendo força ou pressão (fazendo bicos);
- 5) Auxiliar a discriminação dos lábios firmemente pressionados, juntos ou abertos e tensos (“duros”);
- 6) Pedir para a criança soltar o ar pelo nariz.

Nojo

- 1) Perguntar para a criança: “Quando você sente um cheiro ruim, como fica seu nariz?”;
- 2) Pedir para a criança fechar os olhos, apertando-os (“Feche bem os olhos”), e depois solicitando que a criança vá abrindo os olhos aos poucos, pegando na bochecha da criança e mantendo-as erguidas;
- 3) Auxiliar a discriminação de como fica a boca (aberta, fechada fazendo bico, com a língua para fora).
- 4) Auxiliar a discriminação que o lábio superior fica levantado.

Surpresa

- 1) Levantar as sobrancelhas;
- 2) Movimentar as sobrancelhas para cima, pedindo para a criança mantê-las erguidas;
- 3) Treinar a formação e discriminação de pregas horizontais atravessando a testa (pedindo a criança para tocar a sua testa);
- 4) Pedir para a criança abrir os olhos o máximo que puder;
- 5) Pedir para a criança soltar o queixo (no primeiro momento, auxiliando na discriminação da tensão e não tensão do queixo), fazendo movimentos de abrir e fechar a boca, mas sem encostar os dentes de cima com os de baixo.

Estudo Piloto 2

OBJETIVO

- Avaliar a efetividade dos procedimentos do “*Roteiro descritivo das etapas para ensino/aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança*”.

MÉTODO

Participantes

Participaram do estudo piloto 2:

(a) A presente pesquisadora que é psicóloga e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar);

(b) Quatro crianças videntes do sexo masculino com idade de seis anos. Critério de seleção – Para seleção destas crianças a pesquisadora solicitou que a professora indicasse quatro crianças com dificuldades de expressividade emocional.

(c) Duas psicólogas (juízas) com experiência na área de Treinamento de Habilidades Sociais e deficiência visual.

Materiais

Roteiro descritivo das etapas para ensino/aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança. Consiste em um roteiro que apresenta de forma descritiva (passo a passo) as etapas para ensino e modelagem de cada uma das seis emoções básicas, por meio de alterações nos músculos da face.

Ficha de avaliação das expressões faciais por meio de fotografias. Consta de uma ficha utilizada para avaliar as expressões faciais das crianças por meio de fotografia. Nessa ficha há uma instrução geral: “Olhando para a fotografia do rosto dessa criança, o que você acha que ele(a) está sentindo?”. O juiz deve assinalar, em local indicado, a sua resposta.

Demais materiais: Câmera digital, folha e lápis.

Local

Esta atividade foi realizada em uma creche de Educação Infantil, localizada em uma cidade de médio porte no interior do estado de São Paulo.

Procedimentos de coleta de dados, intervenção e análise dos dados

Etapa 1 – Contato com a escola. O primeiro procedimento adotado foi o estabelecimento de contato com a diretora da creche e com a professora das crianças. Nesse encontro foram explicitados os objetivos da atividade (estudo piloto) e apresentado o parecer do Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos.

Etapa 2 – Familiarização das crianças com a pesquisadora. Esta fase de adaptação e familiarização das crianças com a pesquisadora ocorreu durante uma hora, antecedendo à atividade. A pesquisadora interagiu livremente com as crianças durante uma atividade de filme, que ocorreu na própria sala de aula e com a presença da professora.

Etapa 3 – Avaliação pré-teste das expressões faciais de emoções das crianças. Logo após a fase de familiarização, a pesquisadora solicitava que a professora indicasse às crianças que ela tinha selecionado para participar da atividade. A partir disso, a pesquisadora chamava uma criança de cada vez para participar da atividade (em outra sala).

A atividade iniciava com a pesquisadora interagindo e criando demandas para a criança falar sobre alguns aspectos relacionados à sua vida (por exemplo: com quem mora, quantos irmãos têm, o que gosta de fazer, quanto tempo estuda na creche, entre outros). Essa estratégia foi utilizada para diminuir a ansiedade da criança quanto à situação e para a pesquisadora coletar informações que poderiam ser utilizadas no decorrer da atividade.

Na fase seguinte, a pesquisadora apresentava a câmera fotográfica para a criança, informava que elas conversariam sobre seus sentimentos (emoções) e que em alguns momentos da atividade a pesquisadora utilizaria a câmera fotográfica para registrar algumas emoções expressas pela criança. Passada estas informações gerais, a pesquisadora iniciava a atividade, dizendo, por exemplo: *“Agora nós vamos conversar um pouquinho sobre alegria. Quando você fica alegre (se sente feliz)? O quê acontece para você se sentir alegre/ feliz? Quando seu time ganha no futebol você fica feliz? Como você percebe que a mamãe ou papai*

estão alegres?”. Após conversar com a criança sobre uma dada emoção, a pesquisadora retomava alguns aspectos apresentados pela criança (na conversa) e pedia para a criança expressar a emoção (“*Como é que fica seu rosto quando você está alegre? Faça uma cara alegre para eu ver*”), fotografando-a (somente a face).

No decorrer da atividade, a pesquisadora apresentava demanda para a emissão das outras emoções, procedendo da mesma forma e assim sucessivamente até a apresentação da última expressão facial de emoção.

Etapa 4 – Ensino/aprimoramento das expressões faciais de emoções das crianças (Intervenção). Finalizada a etapa de avaliação, era iniciada a fase de ensino/aprimoramento das expressões de emoções no próprio rosto da criança, utilizando o “*Roteiro descritivo das etapas para ensino/aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança*”.

Esta etapa iniciava com o fornecimento de informação à criança quanto aos procedimentos que seriam adotados para modelar no seu rosto os sinais faciais característicos de cada emoção básica. Verificado o entendimento da criança, começava a modelagem da expressão facial de uma determinada emoção.

A pesquisadora solicitava que a criança expressasse naturalmente uma emoção (como na Etapa 3). Após a criança expressar, a pesquisadora verificava quais os movimentos musculares (correspondentes a uma determinada emoção) que a criança já tinha no seu repertório, pois este era o “ponto de partida” para o ensino/aprimoramento da expressão.

A partir dos movimentos apresentados pela criança, a pesquisadora iniciava o ensino/aprimoramento, considerando sempre e primeiramente os grupos musculares (boca, nariz, olhos, sobrancelhas, testa) mais expressivos (correspondentes à emoção que estava sendo trabalhada), seguindo, sucessivamente, até os menos expressivos (para uma determinada emoção). Quando a criança tinha um repertório inicial pouco expressivo, a

modelagem dos sinais faciais clássicos de cada emoção era feita a partir dos movimentos mais simples para os mais complexos (verificados no Estudo piloto 1).

Esta etapa era finalizada após o ensino/aprimoramento das seis emoções básicas.

Etapa 5 – Avaliação pós-teste das expressões faciais de emoções das crianças. Esta etapa de avaliação por meio de fotografias se assemelha a Etapa 3, porém era solicitado que a criança expressasse uma determinada emoção, conforme tinha sido trabalhado na etapa anterior, ou seja, uma avaliação pós-teste realizada com instruções e *prompts* semelhantes ao pré-teste.

Etapa 6 – Organização das fotografias. Após a etapa de ensino/aprimoramento das expressões faciais de emoções das crianças, todas as fotografias (obtidas nas etapas 3 e 5) foram organizadas no computador. A pesquisadora distribuiu aleatoriamente as fotografias de cada criança em quatro conjuntos de documentos que tinham, portanto, fotos das diferentes crianças, expressando emoções diversas tanto na etapa de pré-teste como de pós-teste. Esse procedimento foi adotado para permitir uma “avaliação cega” das juízas (sem acesso às informações que poderiam enviesar a avaliação, como por exemplo, a sequência de fotos de uma mesma criança expressando as seis emoções básicas, a escolha poderia ser por exclusão).

Etapa 7 – Análise dos juízes. As duas juízas foram, primeiramente, informadas quanto ao objetivo da atividade e a tarefa a ser desempenhada por elas. No momento seguinte, a pesquisadora entregava a ficha de avaliação e fornecia informações adicionais sobre o procedimento de avaliação. Respondida as dúvidas, era iniciada a atividade. A pesquisadora apresentava uma fotografia por vez (da face de uma criança expressando determinada emoção) e aguardava as duas juízas escreverem a resposta na *Ficha de avaliação das expressões faciais por meio de fotografias*. Esse mesmo procedimento foi adotado até a apresentação da última fotografia da face de uma criança expressando uma determinada emoção.

Ao final a pesquisadora sondava com as juízas se ocorreram dificuldades para preenchimento do instrumento e se tinham alguma sugestão para aprimoramento da *Ficha de avaliação das expressões faciais por meio de fotografias*.

Tratamento dos dados

Para análise dos dados foram adotados os seguintes procedimentos: (a) organização dos dados em planilhas do Excel; (b) classificação das respostas das juízas como corretas e incorretas; (c) organização dos dados em tabelas, para comparação do repertório de cada criança antes e após o treino.

RESULTADOS

Os resultados apresentados a seguir serão organizados de acordo com a avaliação de pré-teste e pós-teste das duas juízas e para todas as crianças.

A Tabela 1 apresenta os dados do pré-teste e pós-teste das crianças na avaliação do juiz 1 e juiz 2.

Tabela 1

Expressões Faciais de Emoções das Crianças Registradas por Fotografias nas Sondagens de Pré-teste e Pós-teste

Emoção	P1		P2		P3		P4	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Alegria		● ▲	● ▲	● ▲		● ▲		● ▲
Tristeza		● ▲			●	● ▲		● ▲
Medo				●		●		
Raiva	●	● ▲	● ▲	● ▲				● ▲
Nojo	● ▲	● ▲			● ▲	● ▲	▲	● ▲
Surpresa	▲	▲		▲	▲	▲		

Juiz 1 = ●; Juiz 2 = ▲.

Na avaliação pré-teste das expressões de emoções obtidas por fotografias da face do “P1”, o juíza 1 identificou corretamente duas emoções: raiva e nojo. Na avaliação pós-teste, após a etapa de ensino/aprimoramento das expressões faciais de emoções, a juíza identificou

corretamente quatro emoções: alegria, tristeza, raiva e nojo. As emoções que não foram identificadas em nenhuma das etapas foram medo e surpresa.

Na avaliação das expressões faciais de emoções da mesma criança, porém pela juíza 2, foram identificadas no pré-teste duas emoções: nojo e surpresa. No pós-teste foram identificadas cinco emoções: alegria, tristeza, raiva, nojo e surpresa. Observa-se, portanto, que a única emoção que não foi identificada corretamente no pré e pós-teste, a partir das expressões faciais de “**P1**”, tanto pela juíza 1 quanto pela juíza 2, foi medo.

Na avaliação pré-teste de “**P2**”, realizada pela juíza 1, as expressões faciais de emoções identificadas corretamente foram: alegria e raiva. Já no pós-teste foram identificadas corretamente as seguintes emoções: alegria, medo e raiva. A avaliação da mesma criança pelo juiz 2 apontou uma concordância com a juíza 1 quanto as emoções identificadas corretamente no pré-teste: alegria e raiva. No pós-teste a juíza 2 identificou a expressão facial de alegria, raiva e surpresa.

No caso de “**P3**”, observa-se que as expressões faciais de emoções identificadas pela juíza 1 no pré-teste foram tristeza e nojo e no pós-teste foram alegria, tristeza, medo e nojo. Pela juíza 2 foram identificadas no pré-teste duas emoções: nojo e surpresa. No pós-teste, a mesma juíza identificou corretamente quatro emoções: alegria, tristeza, nojo e surpresa.

Por fim, na avaliação de “**P4**” constata-se que nenhuma das expressões faciais de emoções do pré-teste foram identificadas corretamente pela juíza 1. No pós-teste foram identificadas: alegria, tristeza, raiva e nojo. Na avaliação pré-teste da juíza 2 foi identificada corretamente a emoção de nojo, enquanto que no pós-teste foram identificadas quatro emoções: alegria, tristeza, raiva e nojo.

A partir desse conjunto de dados, pode-se constatar que as crianças apresentaram dificuldades, principalmente, na expressão facial de medo e surpresa.

DISCUSSÃO

No decorrer deste estudo piloto foi possível observar algumas dificuldades e limitações quanto aos procedimentos adotados para o ensino/aprimoramento das expressões faciais de emoções, dentre os quais pode-se destacar:

- Dificuldade das crianças dissociarem os sinais faciais característicos de duas emoções (medo e surpresa) que apresentam alguns movimentos musculares próximos (não idênticos, por exemplo – levantar as sobrancelhas), já que ambas estavam sendo apresentadas uma seguida da outra (no “*Roteiro descritivo das etapas para ensino/aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança*”). Após essa observação, a disposição (sequência) das emoções no roteiro foi revista e avaliada;
- Problemas quanto à associação de duas emoções: surpresa e alegria. As crianças tenderam a associar surpresa muito mais com algum evento alegre do que com um evento inesperado. Daí o alto número de avaliação de alegria quando a expressão requerida era surpresa. Uma estratégia para o próximo estudo piloto será a elaboração de demandas que associem a surpresa mais com algo inesperado do que com situações alegres;
- Não atenção da pesquisadora para os outros aspectos da comunicação não-verbal (postura corporal, gestos) que estão presentes, complementando a expressão facial de emoções;
- Falta de organização e planejamento de atividades mais lúdicas com as crianças (por exemplo, com a utilização de brinquedos, fantoches, histórias em áudio), com a apresentação de mais estímulos e demandas associadas a cada uma das emoções.

Estudo Piloto 3

OBJETIVOS

A partir das limitações apontadas no estudo piloto 2, algumas adaptações quanto aos procedimentos de modelagem das expressões faciais de emoções foram realizadas para este estudo piloto, mais especificamente: (a) mudança na disposição (sequência) das emoções no roteiro, que antes era avaliado e ensinado/aperfeiçoado, medo seguido por surpresa, e passou para medo, intercalando com nojo e depois surpresa; (b) associar a emoção de surpresa com demandas relacionadas a eventos inesperados (por exemplo, um carrinho conversar com a criança) e não, somente, alegres (por exemplo, ganhar um brinquedo que esperava muito ou uma festa surpresa); (c) organizar atividades lúdicas com a apresentação de demandas associadas a cada uma das emoções (por exemplo, histórias em áudio, fantoches e brinquedos). A partir disso, os objetivos deste estudo piloto foram:

- Avaliar a efetividade dos procedimentos do *Roteiro descritivo das etapas para ensino/aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança*;
- Avaliar as expressões faciais de emoções das crianças em dois momentos: com tempo livre para as análises das fotografias e análise das fotografias em três segundos.

MÉTODO

Participantes

Participaram desse estudo:

(a) A presente pesquisadora que é psicóloga e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar);

(b) Duas crianças videntes do sexo feminino com idade de seis anos. Critério de seleção – Para seleção destas crianças a pesquisadora solicitou que a professora indicasse duas crianças com dificuldade de expressividade emocional.

(c) Duas psicólogas (mesmas juízas que participaram do Estudo Piloto 2) com experiência na área de do Treinamento de Habilidades Sociais e deficiência visual.

Instrumento e Materiais

Os instrumentos e materiais utilizados neste estudo piloto foram os mesmos empregados no Estudo Piloto 2, com o acréscimo dos materiais descritos a seguir.

História infantil gravada em áudio (Ferreira, 2008). Este instrumento foi elaborado pela pesquisadora juntamente com um psicólogo e uma pedagoga no seu estudo de mestrado, e consta de oito histórias infantis de aproximadamente dois minutos cada, apresentadas em forma de um CD de áudio. Esse CD apresenta os personagens expressando verbalmente quatro sentimentos diferentes: alegria, medo, raiva e tristeza. Nestas historinhas, um personagem do sexo feminino e outro do masculino apresentam os mesmos sentimentos, ou seja, a identificação das quatro emoções é avaliada com base em interlocutores de ambos os sexos e por meio dos estímulos paralinguísticos da forma da fala e pelo contexto. Para tanto, foram confeccionados dois CDs: o CD-FORMA que contém as frases em que as crianças expressam os sentimentos, ou seja, as frases soltas, fora do contexto da historinha; o CD-CONTEXTO que contém as mesmas frases de expressão de sentimentos, porém inseridas no contexto da historinha, com um narrador e outros personagens, além da criança que expressa a emoção.

No CD-CONTEXTO a frase de expressão de sentimentos pelas crianças é sempre a última da história e as demais falas dos interlocutores são neutras, ou seja, sem expressão de emoções. Foi utilizado neste estudo somente o CD-CONTEXTO.

Fantoches: Brinquedo feito de pano em que se coloca a mão para manipular o boneco. No caso deste estudo, cada fantoche representava uma criança: dois do sexo feminino (um para a pesquisadora e outro para a criança do sexo feminino) e um do sexo masculino (para a criança do sexo masculino). O fantoche foi elaborado utilizando o maior número possível de

estímulos táteis que possibilitassem à criança perceber o boneco somente por essa via sensorial (por exemplo: com contorno da boca, olhos e nariz, com tranças, cabelo preso e boné).

Local

Esta atividade foi realizada em uma creche de Educação Infantil, localizada em uma cidade de médio porte no interior do estado de São Paulo.

Procedimentos de coleta de dados, intervenção e análise dos dados

Etapa 1 – Contato com a escola. Esta etapa foi semelhante à apresentada no Estudo Piloto 2.

Etapa 2 – Familiarização com a pesquisadora. Esta fase de adaptação e familiarização das crianças com a pesquisadora ocorreu durante uma hora, antecedendo à atividade e, consistia em situações de interação livre, conversas e brincadeiras entre a pesquisadora e a criança, ambas utilizando os fantoches e outros brinquedos disponíveis na sala. Nessas interações, a pesquisadora conversava com a criança sobre questões gerais e relacionadas à sua vida (por exemplo: com que mora, quantos irmãos têm, o que gosta, quanto tempo estuda na creche). Esta etapa foi alterada em relação à mesma etapa do estudo 2, pois houve a participação de apenas uma criança (no estudo piloto 2 esta etapa ocorreu na própria sala de aula, com todos os alunos presentes) e introdução de atividades lúdicas.

Etapa 3 – Avaliação pré-teste das expressões faciais de emoções das crianças.

Esta etapa foi semelhante à terceira etapa do Estudo Piloto 2, mas houve o acréscimo das atividades lúdicas durante a avaliação pré-teste. Assim, após apresentar a câmera fotográfica para a criança e passar as informações gerais sobre os procedimentos que seriam adotados (por exemplo, que seria utilizado a câmera fotográfica para registrar algumas emoções da criança), e antes de apresentar um *prompt* para a criança mostrar no rosto uma determinada emoção (“*Quando você está alegre, me mostra como fica seu rostinho?*”), a

pesquisadora conversava com a criança a respeito da emoção que seria fotografada, utilizando no decorrer da situação, histórias infantis gravadas em áudio (referentes a cada emoção) e brinquedos diversos (fantoques, carrinhos, bonecas, quebra-cabeça). Todos estes procedimentos foram adotados no pré-teste das seis emoções básicas.

Etapa 4 – Ensino/ aprimoramento das expressões faciais de emoções das crianças (Intervenção). Os procedimentos desta etapa foram semelhantes aos adotados na mesma etapa do Estudo Piloto 2, diferenciando, somente, quanto às mudanças já apontadas no objetivo deste terceiro estudo piloto e quanto ao acréscimo das atividades lúdicas.

Etapa 5 – Avaliação pós-teste das expressões faciais de emoções das crianças. Esta etapa de avaliação por meio de fotografias se assemelha a Etapa 3, porém era solicitado que a criança expressasse uma determinada emoção, conforme tinha sido trabalhado na etapa anterior, ou seja, uma avaliação pós-teste realizada com instruções e *prompts* semelhantes ao pré-teste.

Etapa 6 – Organização das fotografias. Esta etapa foi semelhante à mesma etapa apresentada no Estudo Piloto 2.

Etapa 7 – Análise dos juízes. Os procedimentos adotados nesta etapa foram semelhantes aos da mesma etapa do Estudo Piloto 2, com acréscimo de uma segunda seção para análise das fotografias (em três segundos e não apenas com tempo livre). O julgamento das fotografias no tempo de três segundos ocorreu 30 dias após a avaliação em tempo livre.

Tratamento dos dados

O tratamento dos dados ocorreu da mesma forma que no Estudo Piloto 2.

RESULTADOS

Os dados apresentados a seguir foram organizados de acordo com a avaliação pré-teste e pós-teste de cada criança, no julgamento em tempo de livre e em três segundos. A Tabela 2

apresenta os dados do pré-teste e pós-teste de **P5** e **P6** na avaliação das duas juízas, em tempo livre e em três segundos.

Tabela 2

Expressões Faciais de Emoções das Crianças Registradas, por Fotografias, nas Sondagens de Pré-teste e Pós-teste e Avaliadas pelas Juízas em Tempo Livre e em Três Segundos

Emoção	P5				P6			
	Tempo Livre		3 segundos		Tempo Livre		3 segundos	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Alegria		●▲		●▲		●▲	●	●▲
Tristeza	▲	●▲		●▲	●	●▲		●▲
Medo		●▲		●▲		●▲		●▲
Raiva	●▲	●▲	●	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲
Nojo	▲	●▲	▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲
Surpresa		●▲		●▲	▲	●▲	▲	●▲

Juiz 1 = ● ; Juiz 2 = ▲.

Observa-se na Tabela 2 uma grande concordância quanto à avaliação das expressões faciais de emoções tanto na avaliação das fotografias em tempo livre como em três segundos. No caso de **P5**, a juíza 1 identificou corretamente no pré-teste somente a expressão facial de raiva, sendo que no pós-teste, nos dois momentos de avaliação, ocorreu a identificação de todas as emoções. Já a juíza 2, na avaliação pré-teste com tempo livre, identificou corretamente as expressões faciais de tristeza, raiva e nojo, passando a identificar, no pós-teste, todas as emoções expressas facialmente por **P5**. No julgamento das emoções em três segundos, a juíza identificou no pré-teste, somente a expressão facial de nojo. Já no pós-teste, a juíza avaliou corretamente todas as emoções expressas pela criança **P5**.

No caso de **P6**, os dados indicam que na avaliação em tempo livre a juíza 1 julgou corretamente no pré-teste a expressão facial de tristeza, raiva e nojo, e no pós-teste todas as emoções. Na avaliação em três segundos, a mesma juíza julgou corretamente três emoções, duas também identificadas na etapa de avaliação em tempo livre (raiva e nojo) e alegria (ao

invés de tristeza, como na avaliação em tempo livre). Também nesta etapa, a juíza avaliou corretamente todas as emoções expressas facialmente por **P6**.

No julgamento da juíza 2 nota-se também semelhanças nas avaliações de pré-teste e pós-teste nas etapas de julgamento das expressões faciais em tempo livre e em três segundos, sendo identificadas corretamente no pré-teste as emoções de raiva, nojo e surpresa, e no pós-teste todas as emoções.

DISCUSSÃO

Nota-se a partir dos dados dispostos ao longo da seção de **Resultados** que em todos os julgamentos houve aumento na identificação das emoções expressas facialmente no pós-teste (e manutenção da expressão quando avaliada corretamente no pré-teste), e poucas diferenças entre as avaliações das fotografias em tempo livre e em três segundos.

No entanto, pode-se questionar se o fato dos juízes não terem passado por um treinamento de julgamento das expressões faciais de emoções compromete a avaliação deste componente não-verbal. Um aprimoramento a ser adotado no próximo estudo piloto será a avaliação das expressões de outras crianças por juízes treinados para realizarem este tipo de julgamento.

Estudo Piloto 4

Este quarto estudo piloto tem os mesmos objetivos do estudo anterior. Além disso, os materiais, procedimentos de coleta de dados, intervenção e análise dos dados são semelhantes aos adotados no Estudo Piloto 3. No entanto, os participantes são diferentes. Participaram deste estudo piloto:

(a) A presente pesquisadora que é psicóloga e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar);

(b) Seis crianças videntes, quatro do sexo masculino e duas do sexo feminino com idade de cinco e seis anos. Critério de seleção – Para seleção destas crianças a pesquisadora solicitou que a professora indicasse crianças com dificuldade de expressividade emocional.

(c) Quatro estudantes (juízes) do curso de graduação em Psicologia de uma instituição privada, sendo dois do sexo feminino e dois do sexo masculino¹³.

RESULTADOS

Serão dispostos nesta seção os dados da avaliação pré e pós-teste das expressões faciais de emoções dos seis participantes, a partir do julgamento de quatro juízes em tempo livre e em três segundos. Para a exposição dos dados do julgamento em tempo livre, segue a Tabela 3.

Tabela 3

Expressões Faciais de Emoções das Crianças Registradas por Fotografias nas Sondagens de Pré-teste e Pós-teste e Avaliadas por Quatro Juízes em Tempo Livre

Emoção	P7 ♂		P8 ♂		P9 ♂		P10 ♂		P11 ♀		P12 ♀	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Alegria	●■▲□	●■▲□	●■▲	●■▲□	●■▲	●■▲□	■▲□	●■▲□	■▲	●■▲□	▲□	●■▲□
Tristeza		●■▲□	■	●■▲□	●	●■▲□		●■▲□	●■▲□	●■▲□	●	●■▲□
Medo		●■▲□		□		●■▲□		▲		●■▲□		●■▲□
Raiva	●■▲	●■▲□	●■▲□	●■▲□	■▲□	■▲□		●■▲□		●■▲□	■▲□	●■▲□
Nojo	●■□	●■▲□	▲□	●■▲□	■	●■▲□	■	●■▲□		●■▲□		●■▲□
Surpresa		●■□		●■▲	□	●■▲□		●■▲□		●▲□	●	●■▲□

Juiz 3 = ●; Juiz 4 = ■; Juiz 5 = ▲; Juiz 6 = □

No julgamento pré-teste das expressões faciais de **P7**, tanto o juiz 3 (sexo feminino) como o juiz 4 (sexo feminino) identificaram as emoções de alegria, raiva e nojo. Já o juiz 5 (sexo masculino), identificou no pré-teste as emoções de alegria e raiva, e o juiz 6 (sexo masculino) as emoções de alegria e nojo. Observa-se, portanto, um consenso entre os juízes sobre as emoções presentes no repertório inicial da criança: alegria, raiva e nojo. Nos dados

¹³ Todos os juizes passaram, ao longo de seis meses, por um treinamento de julgamento da expressão facial de emoções. As etapas deste treinamento estão descritas detalhadamente na seção “Tratamento de dados” desta tese.

do pós-teste (após o ensino da discriminação dos sinais/respostas faciais correspondentes a cada emoção e da modelagem das emoções no rosto da criança) os juízes 3, 4 e 6 identificaram todas as emoções, enquanto o juiz 5 não identificou somente a emoção de surpresa (que foi confundida com medo).

No caso de **P8**, observam-se similaridades na avaliação de pré-teste dos quatro juízes: todos identificaram a emoção de alegria e raiva; dois juízes (juiz 5 e 6) identificaram a expressão de nojo; e o juiz 4 julgou corretamente a expressão de tristeza no pré-teste. Nos dados coletados após o treino, os juízes 3, 4 e 5 não identificaram somente a expressão facial de medo, que foi avaliada pelos três, como surpresa. O juiz 6 não identificou a expressão de surpresa (confundida com a de medo).

Na avaliação pré-teste das expressões de emoções obtidas por fotografias da face de **P9**, os juízes identificaram corretamente: alegria e tristeza (juiz 3); alegria, raiva e nojo (juiz 4); alegria e raiva (juiz 5); raiva e surpresa (juiz 6). Na avaliação pós-teste, após a etapa de ensino/ aprimoramento das expressões faciais de emoções, os juízes 4, 5 e 6 identificaram as seis emoções básicas, enquanto o juiz 3 não identificou apenas a emoção de raiva.

Na análise da Tabela 3 contata-se ainda que na avaliação pré-teste da expressividade emocional pela face de **P10**, os juízes 3, 5 e 6 identificaram a expressão facial de alegria, e somente o juiz 4 identificou, além da alegria, a expressão de nojo. Nos dados obtidos após o treino, os juízes 3, 4 e 6 só não julgaram corretamente medo (confundido com surpresa), e o juiz 5 identificou todas as emoções.

No caso de **P11**, os resultados indicam que na avaliação dos juízes 4 e 5, antes da intervenção, foi possível identificar as expressões faciais de alegria e tristeza. Já os juízes 3 e 6 avaliaram no pré-teste apenas a emoção de tristeza. No julgamento pós-teste os juízes 3, 5 e 6 identificaram as seis emoções básicas. Somente a expressão de surpresa não foi identificada pelo juiz 4 no pós-teste.

Por fim, a avaliação de **P12** indica que as expressões mais identificadas no pré-teste foram raiva (três vezes), alegria e tristeza (duas vezes) e surpresa (uma vez). No pós-teste todos os juízes julgaram corretamente as seis emoções básicas.

Os dados apresentados até aqui foram obtidos por meio da análise das fotografias em tempo livre. Segue na Tabela 4 as análises das mesmas fotografias, porém realizadas por dois dos quatro juízes (“Juiz 3” e “Juiz 5”) no intervalo de três segundos.

Tabela 4

Expressões Faciais de Emoções das Crianças Registradas por Fotografias nas Sondagens de Pré-teste e Pós-teste e Avaliadas por Dois Juízes em Três Segundos

Emoção	P7 ♂		P8 ♂		P9 ♂		P10 ♂		P11 ♀		P12 ♀	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Alegria	•▲	•▲	•	•▲	▲	•▲	•▲	•▲	▲	•▲	▲	•▲
Tristeza	▲	•▲		•▲	▲	•▲		•▲	•▲	▲•	•	•▲
Medo		•▲		•▲				▲		•▲		•▲
Raiva	•▲	•▲	•▲	•▲	▲	•▲		•▲		•▲	▲	•▲
Nojo	•	•▲	▲	•▲		•▲	▲	•▲		•▲		•▲
Surpresa		•▲		•▲		▲		•▲		•▲	•	•▲

Juiz 3 = • ; Juiz 5 = ▲

Retomando os resultados da avaliação da expressividade emocional pela face de **P7** em tempo livre, nota-se uma concordância de 100% com a mesma avaliação, porém no tempo de três segundos, tanto para os dados de pré como de pós-teste do juiz 3 (alegria, raiva e nojo identificadas no pré-teste e todas as seis emoções básicas identificadas no pós-teste). Já o juiz 5 identificou uma emoção a mais na avaliação pré-teste em três segundos (em tempo livre foram apenas duas: alegria e raiva e no pré-teste de três segundos houve o acréscimo da emoção de tristeza). No pós-teste houve a concordância em 100% das emoções julgadas corretamente em tempo livre e em três segundos (100% de identificação).

Para **P8**, os dados da avaliação do juiz 3 no pré e pós-teste, tanto no julgamento em tempo livre como em três segundos, foram de 100% de concordância (alegria e raiva identificadas corretamente nos dois pré-testes e as seis emoções básicas identificadas nos dois

pós-testes). No julgamento pré-teste do juiz 5 houve a concordância quanto a identificação da emoção de raiva na avaliação em tempo livre e em três segundos. No entanto, na avaliação pré-teste em tempo livre foi julgada corretamente a emoção de alegria, enquanto que na avaliação em três segundos a emoção identificada foi nojo (alegria não foi julgada corretamente). Nos dois pós-testes (julgamento em tempo livre e em três segundos) houve concordância em 100% das emoções identificadas (as seis emoções básicas).

Na avaliação pré-teste de **P9** apenas o juiz 5 identificou as expressões faciais de emoções da criança, que no caso foram as de alegria, tristeza e raiva. No julgamento pós-teste em três segundos não foi julgada corretamente a emoção de medo.

O julgamento em tempo livre das expressões faciais de emoções básicas de **P10** apontaram que antes do treino o juiz 3 identificou a emoção de nojo. Já na avaliação pré-teste em três segundos, esta emoção não foi identificada, sendo julgada corretamente somente a expressão facial de alegria. No julgamento pós-teste em tempo livre e em três segundos houve a concordância em 100% das avaliações, não sendo identificadas, nas duas etapas, medo. No julgamento pré-teste das expressões faciais de emoções pelo juiz 5 foi identificado alegria e nojo (sendo que no pré-teste em tempo livre foi identificado por este juiz somente a expressão facial de alegria). No pós-teste nas duas etapas o juiz identificou 100% das emoções.

Por fim, no julgamento das expressões faciais de emoções de **P11** e **P12** por ambos os juízes, nas duas etapas da avaliação (em tempo livre e em três segundos), tanto no pré-teste como no pós-teste, houve concordância de 100% para as emoções identificadas corretamente, ou seja, não houve mudanças entre os julgamentos em tempo livre e em três segundos.

Discussão

A partir dos dados dispostos na seção de resultados, pode-se constatar que as expressões faciais já presentes no repertório das crianças permaneceram no pós-teste e que

muitas não identificadas no pré-teste foram julgadas corretamente após o treino de discriminação e expressão dos sinais faciais referentes a cada uma das emoções básicas.

Além disso, observou-se que tanto na avaliação em tempo livre como em três segundos foi possível identificar as emoções básicas pela face. Uma variável que pode estar relacionada com a efetividade destes julgamentos é o treino que foi realizado com os juizes ao longo, de aproximadamente, seis meses.

Para verificar se o roteiro de aprimoramento é também válido para modelar e aprimorar as expressões faciais de emoções de crianças com deficiência visual, foi realizado um quinto estudo piloto.

Estudo Piloto 5

OBJETIVOS

Este quinto estudo piloto tem como objetivos:

- Avaliar a efetividade dos procedimentos do *Roteiro descritivo das etapas para ensino/aprimoramento da expressão de emoções no próprio rosto da criança*, por meio de alterações dos músculos da face de crianças com deficiência visual (cegas e com baixa visão) com dificuldades de expressividade emocional;
- Avaliar as expressões faciais de emoções, obtidas por meio de fotografias, em tempo livre.

MÉTODO

Participantes

(a) A presente pesquisadora que é psicóloga e doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar);

(b) Três crianças deficientes visuais, duas com baixa visão (uma do sexo masculino de oito anos e outra do sexo feminino de sete anos) e uma criança com cegueira congênita (sexo

masculino com seis anos). Critério de seleção – Para seleção destas crianças a pesquisadora solicitou, primeiramente, que os pais respondessem ao “*Roteiro de Avaliação da Expressividade Emocional*”. Após o preenchimento, foram analisados os dados sobre a avaliação dos pais a respeito da expressão facial de emoções de seu filho e, principalmente, a resposta da “Questão 1.4” sobre a forma que identificavam as emoções expressas pela criança (em ordem decrescente - pela voz, pelo rosto, pelos gestos e pelo contexto). Duas mães apontaram o rosto em terceiro lugar (a mãe da criança cega indicando os gestos em primeiro lugar e a mãe da criança com baixa visão, do sexo feminino, a voz em primeiro lugar) e uma mãe (criança com baixa visão do sexo masculino) apontou a identificação das emoções pelo rosto em segundo lugar (primeiro pelos gestos).

(c) Dois estudantes (juízes) do curso de graduação em Psicologia de uma instituição privada, sendo um do sexo feminino e um do sexo masculino.

Local

Os dados foram coletados em uma associação de apoio a indivíduos com deficiência visual, localizada em uma cidade de médio porte no interior do estado de Minas Gerais.

Instrumentos, materiais, procedimentos de coleta de dados, intervenção e análise dos dados

Os materiais, procedimentos de coleta de dados, de intervenção e análise dos dados são semelhantes aos adotados no Estudo Piloto 3.

RESULTADOS

Serão apresentados na Tabela 5 os dados da avaliação pré e pós-teste das expressões faciais de emoções de três crianças com deficiência visual partir do julgamento de dois juízes.

Tabela 5

Expressões Faciais de Emoções de Crianças com Deficiência Visual Registradas por Fotografias nas Sondagens de Pré-teste e Pós-teste e Avaliadas por Dois Juízes em Tempo Livre

Emoção	P13 ♂		P14 ♂		P15 ♀	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Alegria	•▲	•▲	•▲	•▲	•▲	•▲
Tristeza	•	•▲	•▲	•▲		•▲
Medo		•		•▲		▲
Raiva		•▲		•▲	•	•▲
Nojo		•▲		•▲		•▲
Surpresa		▲		•		

Juiz 3 = • ; Juiz 5 = ▲.

Os resultados da avaliação da expressão facial de emoções no pré-teste de **P13** (criança com cegueira congênita) indicam que o juiz 3 julgou corretamente alegria e tristeza, enquanto o juiz 5 identificou apenas a emoção de alegria. No pós-teste ambos os juízes identificaram cinco das seis emoções básicas, sendo que o juiz 3 não identificou surpresa e o juiz 5 medo.

Os dados de **P14** (criança com baixa visão do sexo masculino) apontam que na avaliação pré-teste houve 100% de concordância entre os juízes, sendo julgadas corretamente as expressões de alegria e tristeza. No pós-teste o juiz 3 identificou as seis emoções básicas, enquanto que o juiz 5 identificou cinco (a expressão de surpresa não foi identificada no pré e no pós-teste).

Por fim, os resultados do julgamento da expressão facial de emoções de **P15** (criança com baixa visão do sexo feminino) indicam que o juiz 3 identificou na avaliação antes do treino as expressões de alegria e nojo, e o juiz 5 somente alegria. Na avaliação pós-teste ambos os juízes não identificaram somente surpresa.

DISCUSSÃO

Os resultados alcançados neste quinto estudo piloto estão coerentes com os dados obtidos nos estudos que o precederam, seja pelo aumento das emoções identificadas nos pós-testes ou pelas emoções menos identificadas.

Constatou-se que nos cinco estudos foi possível aprimorar e avaliar a efetividade do roteiro de discriminação e modelagem das expressões faciais das seis emoções básicas; que as emoções de surpresa e alegria estão associadas (em termos de eventos ambientais antecedentes); e que as emoções mais confundidas no julgamento da expressividade emocional pela face, devido a semelhança de alguns sinais faciais característicos de cada emoção, são medo e surpresa.

Considerando este último dado e a dificuldade das crianças na expressividade de tristeza pela face é que estas três emoções, tristeza, medo e surpresa, foram escolhidas para compor o estudo piloto do programa de intervenção, ou seja, as emoções que foram mais difíceis de serem aprimoradas (em termos de respostas faciais).

APÊNDICE D. Descrição do treino de juízes

Treino de juízes – Julgamento de expressões faciais de emoções

Participantes

Quatro juízes dois do sexo masculino e dois do feminino, graduandos do curso de Psicologia.

Procedimentos

O treino de julgamento das expressões faciais de emoções, que durou, aproximadamente, seis meses, foi dividido em 11 etapas, sendo elas: **(1)** Pré-teste – Julgamento de 44 expressões faciais de emoções (seis básicas e face neutra) registradas em fotografias e disponibilizadas no livro de Ekman e Friesen (2003). Esta etapa da avaliação ocorreu em duas etapas – com escolha livre e com opções de resposta; **(2)** Fase de estudo sobre os sinais faciais característicos de cada emoção (em cada uma das três áreas do rosto). Foram disponibilizados para este estudo, um conjunto de fotografias das expressões faciais de emoções registradas no livro de Ekman e Friesen (1975) e a *Prova de Reconhecimento das Emoções*. A tarefa dos juízes era assinalar cada sinal característico de uma determinada emoção no local exato da fotografia (por meio de números). Esta fase teve duração de um mês; **(3)** Após a fase de estudo, a pesquisadora e os juízes se reuniram para discutir e rever os exercícios propostos na Etapa 2; **(4)** Pós-teste – Julgamento de 23 expressões faciais de emoções (das 44 avaliadas no pré-teste e que não foram disponibilizadas na fase de estudo) registradas em fotografias e disponibilizadas no livro de Ekman e Friesen (1975); **(5)** Após o índice de acerto no pós-teste ter sido maior que 85%, ocorreu uma nova etapa do treinamento. A quinta etapa consistiu no estudo e discussão (da pesquisadora com os juízes) sobre as expressões faciais de emoções de algumas crianças que participaram de um estudo piloto, em termos dos sinais faciais característicos de cada emoção e presentes nas três áreas do rosto; **(6)** Julgamento das expressões faciais de emoções das crianças participantes do estudo piloto em tempo livre; **(7)** Discussão sobre os acertos e erros no julgamento ocorrido na Etapa 6 (entre a

pesquisadora e os juízes); **(8)** Julgamento das expressões faciais de emoções das crianças participantes do estudo piloto em três segundos; **(9)** Discussão sobre os acertos e erros no julgamento ocorrido na Etapa 8 (entre a pesquisadora e os juízes); **(10)** Pós-teste final – Julgamento de expressões faciais de emoções de outras crianças que participaram do estudo piloto; **(11)** Análise e discussão sobre os acertos e erros no julgamento das expressões faciais de emoções na Etapa 10. Quando ocorriam discordâncias entre as análises das expressões faciais de emoções, a pesquisadora e os juízes analisavam novamente a fotografia, utilizando as informações sobre os sinais faciais característicos de cada emoção disponíveis na *Prova de Reconhecimento das Emoções*.

Todas as etapas do treinamento foram realizadas com os quatro juízes juntos, em uma sala disponível na faculdade em que estes estavam matriculados. Foram utilizados um lap top, a *Prova de Reconhecimento das Emoções*, o conjunto de fotografias das expressões faciais de emoções disponibilizadas no livro de Ekman e Friesen (1975), lápis e borracha. Essas 11 etapas, tinham como objetivos finais: (a) capacitar os juízes a discriminarem os sinais faciais característicos de cada emoção, em cada uma das três áreas do rosto, para assim, realizarem julgamentos desta habilidade; (b) auxiliar os juízes a familiarizarem-se com os instrumentos e procedimentos adotados na tarefa. Somente após o treino, os juízes iniciaram as análises das expressões faciais de emoções.

ANEXOS

ANEXO A. Aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos

ANEXO B. Termo de Autorização da Escola/Associação

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

São Carlos, _____, de 2009.

Eu, _____,
diretor(a), vice-diretor(a) ou coordenador(a) da Escola/Associação
_____, autorizo Bárbara Carvalho Ferreira,
psicóloga e aluna do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, portadora do RG n° MG-
11.669.953, a realizar o projeto “*Expressões faciais de emoções de crianças com deficiência
visual e videntes: Avaliação e intervenção sob a perspectiva das habilidades sociais*”, sob
orientação da Profa. Dra. Zilda Aparecida Del Prette.

Assinatura diretora

ANEXO C. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Seleção dos participantes)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nome do projeto: Expressões faciais de emoções de crianças com deficiência visual e videntes: Avaliação e intervenção sob a perspectiva das habilidades sociais

Pesquisadoras responsáveis: Bárbara Carvalho Ferreira (Psicóloga, doutoranda em psicologia pela UFSCar) e Prof^ª. Dra. Zilda Del Prette (UFSCar)

Informações sobre o trabalho: Estamos realizando um trabalho com crianças deficientes visuais e videntes, entre 7 e 10 anos, matriculadas no Ensino Fundamental. Nesse sentido, estamos convidando você e seu filho(a) a participarem de uma etapa deste projeto, que tem por objetivo avaliar o repertório de expressividade emocional, mais especificamente, expressões faciais de emoções, e habilidades sociais das crianças. A participação nesta etapa, tanto sua como do seu filho(a), acontecerá em apenas um encontro, na escola ou associação que a criança frequenta. Após esta fase do projeto, a pesquisadora entrará em contato com você para passar os resultados das avaliações e para informar se participação do seu filho(a) se estenderá para as próximas etapas deste estudo, caso seja do seu interesse.

Assim, informamos que a participação de seu filho(a) é totalmente voluntária. Assim, você tem total liberdade para recusar que seu filho(a) participe do trabalho proposto, e que, mesmo concordando e autorizando a participação dele (a), poderá retirar seu consentimento a qualquer instante, sem que haja qualquer prejuízo para a sua pessoa nem para de seu filho(a) em função desta decisão.

A sua autorização para a participação de seu filho(a) não acarretará desconfortos, gastos financeiros ou riscos de ordem psicológica, física, moral, acadêmicas ou de outra natureza. Além disto, a identidade e informações pessoais de seu filho(a) será mantida em sigilo e anonimato e mesmo nas situações de fotografia, somente os pesquisadores envolvidos terão acesso aos dados.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone dos pesquisadores. Estamos a sua disposição para esclarecer dúvidas sobre o projeto e sobre a participação de seu filho(a), agora ou a qualquer momento.

Eu, _____, RG _____, declaro que entendi os objetivos da participação de meu filho (a) no trabalho e concordo em deixá-lo (a) participar.

Assinatura: _____

Local e data: São Carlos, ___/___/___

Bárbara Carvalho Ferreira
Grupo de Interação Social e Habilidades Sociais (RIHS)
Telefones: (16) 8137-5424; (16) 33619890

ANEXO D. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você, pai, mãe e/ou responsável, _____, está sendo convidado, juntamente com seu filho(a) _____, a participar da pesquisa “*Expressões faciais de emoções de crianças com deficiência visual e videntes: Avaliação e intervenção sob a perspectiva das habilidades sociais*”. Os objetivos deste estudo são avaliar e promover e aprimorar (melhorar) o repertório de habilidades sociais e expressividade emocional, mais especificamente, expressões faciais de emoções de crianças com deficiência visual e videntes. A pesquisa será realizada na própria escola/associação que seu filho(a) frequenta e nos horários disponibilizados pelas professoras. A intervenção será em formato individual, com brincadeiras, atividades lúdicas e reflexões sobre as relações entre as pessoas, forma de convivência e expressividade de emoções (sentimentos).

Seu filho(a) foi selecionado a participar desta pesquisa por apresentar dificuldades na expressividade de emoções e no repertório de habilidades sociais. Porém, a participação do seu filho(a) não é obrigatória.

Você deve compreender que a participação de seu filho(a) é totalmente voluntária. Assim, você tem total liberdade para recusar que seu filho(a) participe do trabalho proposto, e que, mesmo concordando e autorizando a participação dele (a), poderá retirar seu consentimento a qualquer instante, sem que haja qualquer prejuízo para a sua pessoa nem para de seu filho(a) em função desta decisão.

A sua autorização para a participação de seu filho(a) não acarretará desconfortos, gastos financeiros ou riscos de ordem psicológica, física, moral, acadêmicas ou de outra natureza. Além disto, a identidade e informações pessoais de seu filho(a) será mantida em sigilo e anonimato e mesmo nas situações de fotografia e filmagem, somente os pesquisadores envolvidos terão acesso aos dados. Os dados coletados durante o estudo serão analisados e apresentados sob forma de relatórios, e eventualmente, serão divulgados por meio de reuniões científicas, congressos e/ou publicações, e o anonimato do seu filho(a) está garantido.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone dos pesquisadores. Estamos a sua disposição para esclarecer dúvidas sobre o projeto e sobre a participação de seu filho(a), agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos da participação de meu filho(a) na pesquisa e concordo em deixá-lo(a) participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSCar que funciona Pró-Reitoria De Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na rodovia Washington Luiz, Km. 235 – Caixa Postal 676 – CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-81810.

Assinatura: _____

Local e data: São Carlos, ___/___/___

Bárbara Carvalho Ferreira

Grupo de Interação Social e Habilidades Sociais (RIHS)

Contato: Rod. Washington Luís, Km 235,

Telefones: (16) 8137-5424; (16) 33619890

ANEXO E. Termo de Autorização dos Professores

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO PROFESSOR**

São Carlos, _____, de 2009.

Eu, _____,
professor(a) da _____ série/ano do Ensino Fundamental da Escola _____, concordo em participar como informante e avaliadora do repertório de habilidades sociais e expressividade facial de emoções do meu aluno(a) selecionado para participar do estudo “*Expressões faciais de emoções de crianças com deficiência visual e videntes: Avaliação e intervenção sob a perspectiva das habilidades sociais*”, conduzido por Bárbara Carvalho Ferreira, psicóloga e aluna do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, portadora do RG n° MG-11.669.953, sob orientação da Profa. Dra. Zilda Aparecida Del Prette.

Assinatura da Professora