

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PRECOCE APLICADO A UMA CRIANÇA CEGA PARA DESENVOLVER SUAS AQUISIÇÕES BÁSICAS DE MOTRICIDADE, LINGUAGEM, COMPETÊNCIA SOCIAL E COGNIÇÃO

Gérson Carneiro de Farias

RESUMO

Foram analisados os efeitos de um programa de intervenção precoce para desenvolver as aquisições básicas de motricidade de uma criança cega, usando um delineamento experimental de sujeito único. Os resultados indicam que, com a aplicação do programa de intervenção precoce, houve modificação das aquisições básicas na criança. À medida que o programa se desenvolveu, a criança melhorou suas respostas: 1) adquiriu a postura sentada, a postura ajoelhada, de pé e a marcha com apoio; 2) aumentou seu repertório de palavras; 3) solicitou alimentação e cumpriu ordens, e 4) requisitou a atenção da mãe.

Palavras-chave: Intervenção precoce, criança cega, aquisições básicas e sujeito único.

ABSTRACT

There have been analyzed the effects of an early intervention program to develop a blind child's basic acquisitions in motricity, by using an experimental delineation of unique subject. The results show that, by the application of the early intervention program, there was a change in the child's basic acquisitions. As the program developed, the child improved its answers: 1) it acquired the sitting, the kneeling, and the standing postures, and could walk with support; 2) it increased its repertory of words; 3) it asked for food and carried out orders, and 4) it demanded attention from its mother.

Keywords: Early intervention, blind child, basic acquisitions and unique subject.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição para a criança cega¹ é de vital importância em um programa de intervenção precoce² porque favorece o seu processo de inclusão social futuro.

As primeiras manifestações de estruturação do comportamento da criança são de ordem motora. Desde o nascimento até o surgimento da linguagem, é pelos gestos que a criança se faz entender, e o movimento constitui quase a expressão global das suas necessidades. Um exemplo é a evolução da marcha, que se relaciona com a linguagem, pois a exploração do meio ambiente determina a necessidade de comunicação entre o indivíduo, o objeto e as pessoas. A fala, portanto, evolui com o aparecimento da marcha, daí para a corrida. O aparecimento da fala fecha o ciclo do desenvolvimento elementar do ser humano. De acordo com Fonseca (1998), é por meio do movimento que o sistema nervoso se elabora e se estrutura como primeiro aspecto da relação da integração humana com o meio, o que permite a expressão da afetividade.

Segundo Wallon (1976), a dimensão afetiva ocupa lugar central no desenvolvimento humano. Ela constrói o indivíduo e o seu conhecimento. Por exemplo: para Vygotsky, Wallon e Lúria (1984), é pela capacidade de mobilizar os influxos do meio ambiente, pelo atendimento às suas necessidades, que a criança controla a mãe. A função biológica carregada de emoção e tonicidade se matura, se corticaliza e se modela às diferentes situações de vida.

Contudo, de acordo com Blunt (1994) e Farias (1995), essas diferentes situações de vida dependem em 80% da visão. “Os olhos são responsáveis por pelo menos 4/5 das informações que a nossa mente capta do real” (Oliveira, 2002). É o sentido que mais nos integra com a exterioridade, que transmite maior qualidade de informações recebidas, especialmente durante os primeiros anos de aprendizado em situações novas. A criança cega, por consequência, precisa desenvolver o uso de todos os outros sentidos e organizar sua percepção central, de modo que possa receber e ordenar essas múltiplas informações de forma utilizável. Tudo que as outras crianças aprendem naturalmente deve ser ensinado passo a passo, pouco a pouco, desde o nascimento, nas diferentes situações de vida, a uma criança cega.

Desse modo, “o programa de intervenção precoce se propõe a: a) oferecer bem-estar para a criança; b) assegurar alegria, satisfação e afeto no relacionamento com os pais, assim como qualidade na relação mãe/criança/interventor; c) oferecer experiência diversificada cercada de boa socialização e ambiente apropriado, d) saúde e segurança” (Guralnick, 1997; Erickson e Kurs-Riemer, 1999).

O sucesso desse trabalho depende do apoio e inserção em uma comunidade inclusiva³ que promova ajuda para a família, principalmente nas suas relações.

Estudos realizados por Nunes (1987), Fonseca (1995) e Farias (1995) comprovam, respectivamente, a eficiência da intervenção precoce. No entanto, se essas crianças não receberem estimulação em tempo, a limitação sensorial, a física ou a mental poderá impedir o ganho das aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição. Ferrell, Shal e Deitz (1998) afirmam que há uma diferença no grau e seqüência dessas aquisições na criança cega em relação à criança que enxerga, e que o tempo se encarrega de diminuir essa diferença, permitindo-nos levantar a hipótese de que essa diferença pode ser minimizada com um trabalho de intervenção precoce.

Pelo exposto, percebe-se que um bom desenvolvimento do processo das aquisições básicas depende de fatores relacionados ao progresso da criança nas diversas áreas do seu comportamento. A criança deve ter um bom *desenvolvimento motor* para poder articular os sons da fala e se locomover, um bom *desenvolvimento cognitivo*, a fim de que possa estabelecer relações significativas entre coisas e eventos, e um bom *desenvolvimento afetivo*, para que se torne mais competente socialmente. De acordo com Guralnick (1997), sendo mais segura em suas ações, a criança será menos dependente da mãe, mais sociável e mais firme emocionalmente.

Todo desenvolvimento das aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição da criança cega pode ser adquirido mediante um programa de intervenção precoce que envolva: a utilização de técnicas de inibição de reflexos patológicos; exercícios para o equilíbrio da musculatura esquelética em geral; exercícios em várias posturas para a aquisição de um padrão postural adequado, que são atividades que funcionam como pré-requisito para a aquisição dos movimentos de rolar, arrastar, sentar, engatinhar, apoiar e andar, bem como para a aquisição do esquema corporal⁴, que é fruto de experiências táteis e quer dizer – sensações que nascem desde o corpo e regulam a posição das diferentes partes corporais em momentos determinados, bem como o equilíbrio e a coordenação de movimentos – isto é, está relacionado com a imagem, uso e controle do corpo, que é realizada de uma forma global no transcurso do desenvolvimento da criança, graças a seus movimentos, deslocamentos, ações e jogos; trabalho sensorio-motor oral e facial para adequação dos órgãos fono/articulatórios (lábio, língua, bochechas, palato etc) e para as funções neuro-vegetativas tais como a respiração, sucção, deglutição e mastigação, preparando-os para a alimentação e a fala; proporcionar momentos de interação e felicidade para a criança e a mãe, por meio do ato de brincar e dos brinquedos, para que a criança exercite pegá-los, batê-los, sacudi-los, balançá-los, jogá-los, bem como entender como funcionam; orientação à família, de modo a facilitar as relações afetivas no seio familiar, aumentar o tempo de integração dos pais com o filho, aprender a estimular naturalmente os sentidos da criança, sem contudo se tornarem “terapeutas”, percebendo as oportunidades de exploração que o meio físico e social oferecem à criança e aplicá-los nos momentos de massagem⁵, banho, alimentação, lazer e repouso.

De acordo com Nunes (1987), Fonseca (1995) e Farias (1995), o programa de intervenção precoce funciona como um facilitador dessas aquisições, na medida em que seja vivenciado num contexto de atividades sociais e interativas com a mãe e a criança. Nada mais sendo do que um ato de amor. Nesse sentido, a intervenção precoce favorece a pais e/ou responsáveis, tutores, babás etc.

Desse modo, o objetivo deste estudo é analisar os efeitos de um programa de intervenção precoce, inspirado num modelo proposto por Vitor da Fonseca (1995), para desenvolver as aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição de uma criança cega do Centro Estadual de Apoio ao Deficiente de Goiânia (CEAD), com seus respectivos pais.

Para isso, a seguinte questão central foi levantada: que mudanças relacionadas às aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição podem ocorrer na criança cega a partir da aplicação de um programa de intervenção precoce?

MÉTOD

O desenvolvimento das aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição não ocorre naturalmente, mas requer mediação, cultura. Outro aspecto a ser considerado é que as crianças deficientes terão diversos ritmos de desenvolvimento, não se devendo, portanto, compará-las. Nesse sentido, de acordo com Vygotsky (1989), a chave para o desenvolvimento da criança deficiente será a compensação: um instrumento cultural alternativo.

O autor (1989) esclarece que “uma criança com uma incapacidade representa um tipo qualitativamente diferente e único de desenvolvimento”. Para Vygotsky (1989), é essa diferença qualitativa e singular que qualquer esforço educacional ou reabilitador deve privilegiar. Ele acrescenta: “se uma criança cega ou surda atinge o mesmo nível de desenvolvimento de uma criança normal, é porque a criança com deficiência atinge o desenvolvimento de outro modo, por outro caminho, por outro meio. É particularmente importante conhecer a singularidade do caminho pelo qual se deve conduzir a criança. Essa singularidade transforma o menos da deficiência no mais da compensação. A chave para o desenvolvimento será a compensação – o uso de um instrumento alternativo” (Vygotsky, 1989, p. 63).

O delineamento de sujeito como seu próprio controle (sujeito único) se propõe ser esse instrumento. É um arranjo especial que, de acordo com Nunes Sobrinho (2001), permite ao cientista demonstrar de forma pública, que os resultados encontrados, por meio da pesquisa, são devidos exclusivamente à modalidade de intervenção aplicada ao indivíduo ou grupo, não sendo admissível hipótese alternativa para explicação dos dados. Dados esses coletados antes, durante e após a introdução da variável independente, que no estudo, foi a intervenção precoce mediante observação e registro constante.

Sujeito

Uma criança cega com microcefalia⁶ decorrente de toxoplasmose⁷ adquirida durante a gravidez de sua mãe, com 1 ano de idade e usuária do Centro Estadual de Apoio ao Deficiente de Goiânia (CEAD), com seus respectivos pais e que estava com atraso no desenvolvimento motor, na linguagem, na competência social e cognição, de acordo com a escala de desenvolvimento motor até três anos de idade elaborada por Vitor da Fonseca.

Local

As sessões foram conduzidas na sala de intervenção precoce do CEAD, que possuía um espaço adequado e adaptado às necessidades da criança, no tocante à mobília e iluminação; tal como no lar da criança, com banheiro, sala, quarto etc, de modo a facilitar a interação natural da criança, pais e experimentador. As sessões foram conduzidas às 3^{as} e 5^{as} feiras, pela manhã. Visita ao lar às 6^a feiras, também pela manhã. O que fizemos foi tornar esses momentos calorosos, receptivos e centrados na criança e nos pais.

Instrumentos

Na avaliação foi utilizada com os pais a ficha social e de triagem do Centro Estadual de Apoio ao Deficiente (1998); e com a criança, a escala de desenvolvimento psicomotor até três anos de Vitor da Fonseca (1995) e a ficha de evolução diária do desenvolvimento do CEAD, para diagnosticar o seu processo evolutivo.

Na fase de linha de base, intervenção e acompanhamento foram utilizadas as fichas que constituem o programa de facilitação de desenvolvimento para crianças deficientes, de Vitor da Fonseca (1995), e a escala de desenvolvimento até dois anos, adaptada por Vitor da Fonseca (1979), para verificar a evolução do desenvolvimento; se ocorreram ganhos nas aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição, bem como servir de acordo entre os observadores do estudo. Cada vez que a mesma marcação do comportamento coincidia, atribuía-se o valor 1 (um) dado pela fórmula $C/C + D \times 100$ de Tawney e Gast (1984), onde C é a concordância e D a discordância, e que estabelece a validade da resposta: sua fidedignidade. Por exemplo: na 3^a sessão de intervenção as pontuações de **sim** e **não** foram as mesmas para o primeiro e segundo observadores, perfazendo um total de 100% de concordância como mostra a figura 1 (p. seguinte).

Em outras palavras, a partir dessas fichas de observação, que constituíam a escala de desenvolvimento até dois anos, adaptada por Vitor da Fonseca (1979), as respostas comportamentais foram observadas sistematicamente e comparadas com as de um observador independente, pelo processo de concordância do tipo ponto por ponto de Tawney e Gast (1984), em todas as fases do estudo.

Na intervenção foram usados, em cada sessão, brinquedos sonoros, tais como: chocalho, apito, língua de sogra, sininhos, campainhas, chaves para tinir, bola com guizo, bonequinhas e animais com "apito" para apertar, brinquedos musicais de corda, tambores, lanternas, sinalizadores etc, além de colchões, planos inclinados, bolas, rolos, carrinho para empurrar, andador, bambolê, velocípede, túnel, trepa-trepa, balanço, gangorra, escorregador e ponte móvel. Um rodízio dos brinquedos serviu de incentivo para as brincadeiras, evitando assim a falta de motivação da criança.

Procedimentos

Analizamos a entrevista inicial realizada pelo Serviço Social e a complementamos com uma entrevista com a família. A seguir, observamos a criança, realizando a

avaliação funcional de seu desenvolvimento e elaboramos o programa de atendimento individual, inspirado no modelo proposto por Vitor da Fonseca (1995), com a participação dos pais, e determinamos o horário de atendimento; definimos os objetivos a serem alcançados, isto é, as aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição que seriam atingidas, traduzidas pela postura sentada e ajoelhada, o apoio das mãos e dos pés, a marcha com apoio lateral e de frente, pelo seu repertório de palavras, atender ordem e requisitar a atenção da mãe, que até então a criança não possuía; como seria o acompanhamento sistemático e individual à criança e à família, bem como as diferentes fases do estudo e o contato com outros profissionais responsáveis pelo atendimento; a orientação a eles quanto à melhor forma de trabalhar a criança, o uso do caderno de linguagem: “Caminhando Juntos”⁸ e outros atendimentos necessários.

Na primeira fase do estudo, nas sessões de *linha de base*, passamos a observar e registrar sistematicamente as interações entre os pais e a criança. Assim que a frequência dessas respostas interacionais apresentou estabilidade, iniciamos a *intervenção*, segunda fase do estudo, onde, de forma sistemática, registrávamos o comportamento evolutivo da criança face às aquisições básicas a serem alcançadas no programa de atendimento individualizado. E, finalmente, cessada a intervenção, iniciamos a terceira fase do estudo, o *acompanhamento*, onde registrávamos o comportamento da criança para ver se as respostas permaneceram estáveis, se foram mantidas.

Delineamento experimental

O estudo fez uso de um delineamento experimental do tipo ABC, tendo “o indivíduo como seu próprio controle” (Nunes, 1987), em que **A** se refere ao período de linha de base, **B** a intervenção e **C** ao acompanhamento.

AQUISIÇÕES BÁSICAS	OBSERVADORES	1°	2°
	ÁREAS DE COMPORTAMENTOS	SIM/NÃO	SIM/NÃO
Motricidade	Rasteja, apoiada nas mãos e nos joelhos.	Não	Não
	Apoiada, dá passos laterais.	Não	Não
	Consegue andar desde que apoiada.	Não	Não
Linguagem	Reage ao som musical.	Sim	Sim
	Balbuca em monólogos.	Sim	Sim
	Diz claramente três palavras.	Não	Não
Competência social	Brinca com um copo e com uma colher.	Não	Não
	Obedece a ordens simples: “Dá-me o copo”	Não	Não
	Brinca de bater palmas.	Sim	Sim
Cognição	Aceita um terceiro cubo, sem largar os dois primeiros.	Não	Não
	Tira dois cubos de uma caixa, desde que lhe mostrem.	Não	Não
	Manipula objetos em uma caixa.	Não	Não

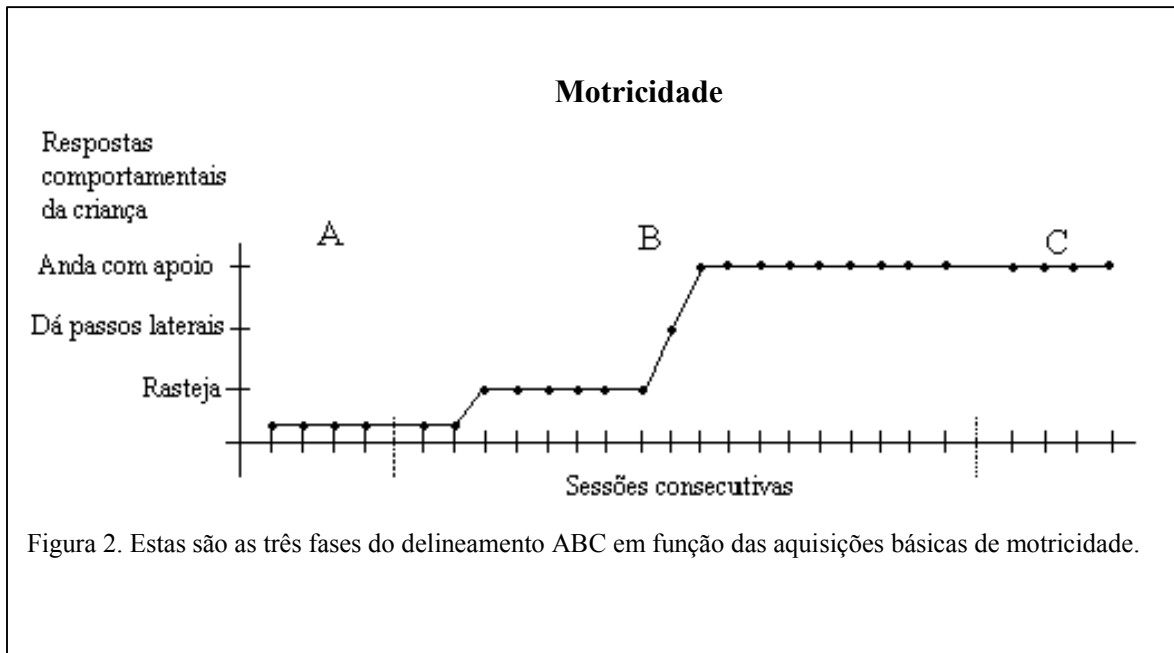
Figura 1. Tabela de concordância entre os observadores, de acordo com a escala de desenvolvimento de zero aos dois anos adaptada por Vitor da Fonseca (1979), referente às aquisições básicas da criança com 1 ano de idade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

À proporção que se observava a interação da criança com sua mãe na fase **A** de linha de base do estudo, verificou-se que: 1) a criança ficava deitada de costas (decúbito dorsal) a maior parte do tempo no colchão e não aceitava a posição de bruços (decúbito ventral); 2) não passava da posição deitada para sentada, a não ser com ajuda da mãe; 3) não se deslocava de forma alguma (arrastando ou engatinhando); contudo, ficava na posição de pé com apoio, mas não evoluía na marcha; 4) segundo a mãe, seu repertório de palavras era 'mama', 'papa' e 'teta' para designar mamãe, papai e quietinha, palavrinhas que não pronunciou nesta fase do estudo; porém, balbuciava 'da-da-da', por exemplo, e reagia ao som musical; 5) se agitava quando colocada na posição sentada, balançando o tronco e as mãos para frente e para trás; esporadicamente, socava o queixo com a mão esquerda fechada, dava 'birra' sacudindo os pezinhos e mordida a mãe para se defender de algo que não gostava ou porque queria mamar; a forma que a mãe usava para acalmá-la era oferecer o peito.

Desse modo, as aquisições básicas de motricidade, tais como rastejar, apoiando as mãos e os joelhos; dar passos laterais e andar em frente com apoio das mãos não aconteceram na fase de linha de base, como mostra a figura 2.

No início da fase **B** de intervenção, a criança se perturbava, chorando com o trabalho de movimento e postura: rolar, arrastar e engatinhar com apoio; porém, se acalmava com a massagem. Tomava banho, mamava e dormia. De acordo com Auckett (1983), a massagem é uma alternativa, um modo positivo de interação, que alivia o choro e a dor da criança. Na segunda sessão, ela deu mostras de passar da posição deitada para sentada e na terceira, arrastou-se na posição de decúbito ventral com a ajuda da fisioterapeuta, apoiando seu pezinho, bem como engatinhando com uma fralda envolta em sua cintura; contudo, seu deslocamento se dava com o apoio das nádegas, das mãos e dos pés na posição de decúbito dorsal, deitada ou sentada. Segundo a mãe, ela evoluía de 'sapinho', pulando com apoio das mãos e joelhos. Entre a 4ª e 6ª sessões a criança ficou gripada e se perturbava novamente nas sessões chorando. Nesse período, intensificamos o trabalho de massagem que a acalmava, tornava-a mais responsiva, amável, afeiçoada, autoconfiante e tonificava sua musculatura esquelética. O resultado disso é que na 9ª sessão ela deu passos laterais e na 10ª deu passos para frente com apoio da fisioterapeuta, aperfeiçoando a marcha com apoio até a 17ª sessão. Resumindo: foi a dedicação da mãe e da equipe que fez a diferença. De acordo com Auckett (1983), Tompson (1993) e Berger (2000), foram os exercícios e as massagens que promoveram a formação de novas comunicações dentro do sistema nervoso central e, em consequência, fizeram a criança saltar, dia após dia; que a fez dar seus primeiros passos laterais e para frente com apoio. Esclarece Berger (2000): "é marcante o papel dos fatores inatos e adquiridos na descrição das habilidades motoras".



Na fase **C** de acompanhamento, os comportamentos observados foram mantidos, como mostra a figura 2, demonstrando que as modificações e ganhos na aquisição motora, face ao resultado eficaz do programa de intervenção desenvolvido, garantem sua permanência.

As aquisições básicas de linguagem, tais como reagir ao som musical e balbuciar em monólogos, aconteceram na fase **A** de linha de base, como mostra a figura 3. Durante essa fase constatamos que a criança estava em um nível de 6-10 meses de linguagem falada de acordo com Bloom (1993). Ela se comunicava por meio de balbucios, incluindo sons de consoantes e vogais repetidos em sílabas 'ma-ma-ma', 'pa-pa-pa' e 'da-da-da'.

Contudo, dizer claramente três palavras só vai se concretizar na 12^a sessão da fase **B** de intervenção, saindo do nível silábico para o de compreensão de palavras simples (10-12 meses) de acordo com Bloom (1993), em que a criança passa a se comunicar em pequenas entonações, vocalizações específicas, com significado para seus familiares, utilizando palavras tais como mamãe, papai, titia, vovó, água, quieta, bebê e dá.

O que favoreceu essa aquisição foi o contexto social estruturado tanto pela sensibilidade da mãe como pela capacidade de aprendizagem da criança. Orientamos a mãe que estabelecesse com a criança uma conversa⁹, usando a própria fala da criança, nomeando persistentemente os objetos e eventos que prendiam sua atenção, expandindo as palavras e os sons que ela fazia, em comunicações significativas. De acordo com Bloom (1993) e Tomazello (1995), conversar com uma criança sobre qualquer coisa no momento em que ela a esteja olhando, ouvindo ou tocando contribui para a expansão do vocabulário. Em outras palavras, o que queríamos é que a mãe respondesse à criança com uma linguagem simples à sua atenção, humor e disponibilidade, durante as rotinas sociais de brinquedo, alimentação, banho e

repouso; que cantasse nesses momentos. Segundo Berger (2000), cantar prende a atenção da criança; a melodia, a imitação e o ritmo facilitam a aprendizagem. Em resumo, a modificação do repertório de palavras pela criança foi estruturada, orientada e incentivada, em seu mundo infantil, sob a tutela de sua mãe e dos que a rodeavam.

Na fase **C** de acompanhamento, as respostas comportamentais da criança permaneceram, dando mostras do êxito do programa de intervenção precoce frente às aquisições básicas de linguagem, como mostra a figura 3.

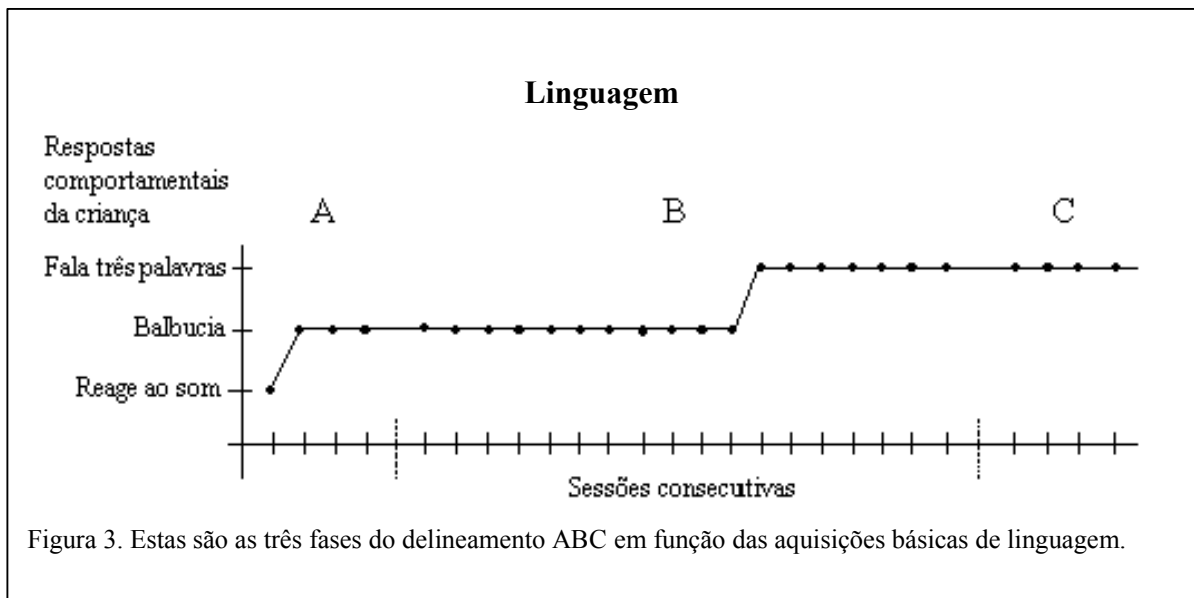


Figura 3. Estas são as três fases do delineamento ABC em função das aquisições básicas de linguagem.

“É imperativo que o cérebro cresça e se desenvolva, pois é ele que torna possível o resto do desenvolvimento”, afirma Tompson (1993). O perímetro cefálico da criança passou de 36cm para 40cm neste período de seis meses. O ganho das aquisições básicas, por meio da experiência, segundo Tompson (1993), favorece este desenvolvimento. O comportamento de bater palmas, executar ordens simples e brincar com um copo e uma colher não aconteceu durante a fase **A** de linha de base, de acordo com a figura 4.

Em contrapartida, os comportamentos de socar o queixo, morder, balançar o corpo e as mãos estão se dissipando na criança à medida que sua mão é ocupada durante a intervenção. Para tanto, recomendamos à mãe que confeccionasse uma ‘caixa de brinquedos’ e um ‘varal’ para que a criança brincasse com a irmã, e nas primeiras sessões de intervenção da fase **B** a criança já brinca de bater palmas quando se canta (brinquedo cantado). Importante também foi a aprendizagem da mãe na aplicação da massagem na filha, que muito contribuiu para acalmá-la, assim como o brinquedo cantado durante as atividades. Essa interação mãe/filha muito contribuiu para o desenvolvimento social da criança e dos comportamentos esperados de executar

ordens simples que apareceram na 7ª sessão, e, brincar com um copo e uma colher, na 11ª sessão, como mostra a figura 4. Uma pesquisa realizada para analisar essa interação entre quem cuida e quem é cuidado ressalta que

essa interação é afetada pela personalidade dos pais, pelo temperamento da criança, pela cultura que a cerca e pelo estágio de desenvolvimento da criança. A sinergia entre quem cuida e o bebê é a chave que dá início ao desenvolvimento (Berger, 2000, p.146).

Essa sincronia entre mãe e filha permitiu à criança desenvolver algumas habilidades básicas de interação social, tais como dar e jogar beijo, abraçar, bater palmas e levantar a cabeça. Esses episódios aconteciam durante as brincadeiras, alimentação, banho, troca de fraldas etc., junto aos que a rodeavam: pai, mãe, irmã, avós, tios,

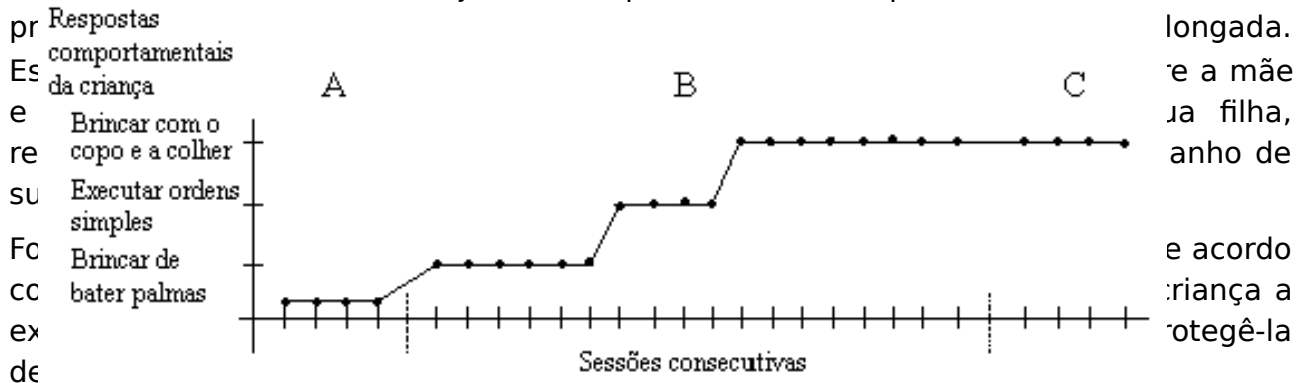


Figura 4. Estas são as três fases do delineamento ABC em função das aquisições básicas de competência social

Na fase **C** de acompanhamento, a criança continua mantendo suas respostas, como mostra a figura 4, indicando a eficiência do programa em desenvolver as aquisições básicas de competência social na criança.

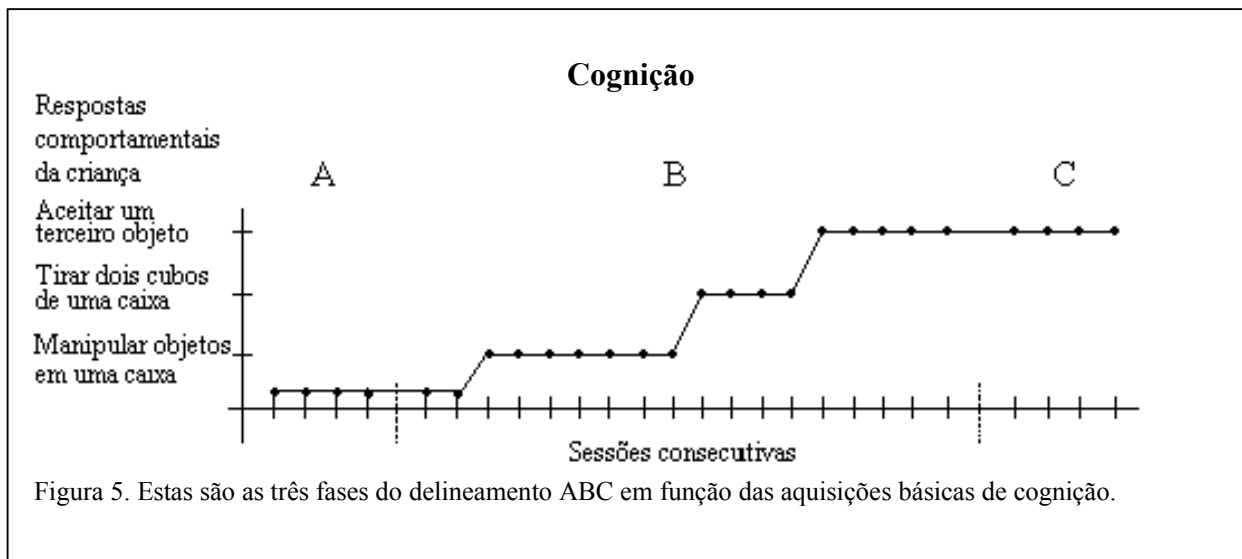
“A cognição envolve a inteligência e a aprendizagem, a memória e a linguagem, os fatos e os conceitos e todos os demais processos referentes ao intelecto” (Tompson 1993; Berger, 2000). Devido à microcefalia da criança, há suspeita de um atraso nessa área do seu desenvolvimento. Contudo, a criança deu respostas positivas desta aquisição. Durante a fase **A** de linha de base, as respostas referentes a manipular objetos em uma caixa, tirar os cubos de uma caixa e aceitar outro objeto sem largar o que tinha em mãos não aconteceram, como mostra a figura 5.

Na fase **B** de intervenção, criamos oportunidades de interação entre a criança e a mãe, a família e os objetos à sua volta, em situações (eventos) do seu cotidiano que, de acordo com Gibson (1997), Guralnick (1997) e Erickson e Kurz-Riemer (1999), levaram em conta as experiências passadas da criança, sua limitação visual frente às diferentes oportunidades, necessidades imediatas e motivação. Por exemplo: sugar no

canudo; comer o alimento, mastigando-o de um lado e do outro da boca; responder a estímulos luminosos, auditivos, táteis, gustativos e de movimentos; deslocar-se em direção a objetos sonoros, rastejando, engatinhando ou andando com apoio; tirar e colocar objetos de uma caixa, manipulando-os, batendo um no outro, levando-os à boca, soltando e agarrando-os; montar uma torre com ajuda, derrubá-la e montá-la novamente; cantar, fazendo gesto de bater as mãos e pés; sorrir, dar beijo, gesticular adeus; executar ordens de levantar a cabeça, tirar objetos colados no corpo e imitar o barulho de um carro. Essas atividades requerem intenção. Comportamentos com metas pré-estabelecidas, que coincidiram com o aparecimento das habilidades motoras necessárias à realização dessas metas. Assim, o comportamento de manipular objetos em uma caixa já estava presente na 3ª sessão; tirar dois cubos de uma caixa, desde que lhe mostrassem, tocando sua mãozinha nos cubos, apareceu na 10ª sessão, e aceitar um terceiro objeto sem largar os dois primeiros apareceu a partir da 14ª sessão. A princípio, a criança realizava este último comportamento com ajuda.

Na fase **C** de acompanhamento, é notória a permanência dos ganhos da aquisição de cognição pela criança, como mostra a figura 5, demonstrando o efeito positivo da intervenção.

Apesar do sucesso do programa de intervenção precoce aplicado à criança cega para desenvolver-lhe suas aquisições básicas de motricidade, linguagem, competência social e cognição, o ideal agora é replicá-lo a outros sujeitos, estabelecendo a mesma intervenção, contudo em outras ocasiões, no sentido de aumentar a validade interna do estudo e afastar suspeitas de que outras variáveis que não sejam o programa de intervenção precoce tenham interferido no processo, confirmando a hipótese de que um trabalho em intervenção precoce pode diminuir o espaço que existe entre as aquisições básicas da criança cega em relação à que enxerga.



NOTAS

- 1.** Educandos que apresentam ausência total de visão até a perda de projeção de luz. Esses educandos utilizam o Sistema Braille como principal veículo de comunicação escrita no processo ensino/aprendizagem e não utilizam a visão para a aquisição de conhecimentos, mesmo que a percepção de luz os auxilie na Orientação e Mobilidade, ou seja, ir e vir em sua comunidade (Barraga, 1985; Faye, 1987 e Farias, 1991).
- 2.** Conjunto organizado de estímulos e treinamentos adequados oferecidos nos primeiros anos de vida a crianças já identificadas como deficientes e àquelas de alto risco, de modo a lhes garantir uma evolução tão normal quanto possível (Farias, 1995, p.2).
- 3.** Uma comunidade que, de acordo com a *Declaração de Salamanca (1994)*, torne aptas e inclusas todas as crianças, independentemente de suas diferenças ou dificuldades individuais. E que segundo Fuchs e Fuchs (1994), organize fundamentalmente o processo ensino/aprendizagem.
- 4.** Refere-se à consciência do próprio corpo, de suas partes, com movimentos corporais, das posturas e das atitudes (Chazaud, 1978).
- 5.** É uma expressão de amor mediante tipo especial de toques acariciantes, que ajuda no processo de ligação e no restabelecimento do relacionamento mãe/filho caloroso e positivo, tornando possível uma comunicação profunda entre ambos (Auckett, 1983, p. 71).
- 6.** É um defeito no crescimento do cérebro. O cérebro (parte mole) está contido dentro do crânio (parte óssea). O crânio de um bebê, ao nascer, é formado por vários ossos interligados, mas não soldados. O cérebro consegue crescer porque as suturas que os ligam ainda não estão soldadas. Caso se fechem precocemente ocorre o que se chama de craniossinosteose. A calota óssea do crânio acaba impedindo que o cérebro cresça, trazendo conseqüências graves para a criança (Fiore, 1999).
- 7.** É causada pelo parasita *Toxoplasma gondii*, que tipicamente atravessa hematogenicamente a placenta para o feto. Ocorre congenitamente somente quando

a mãe fica infectada durante a gravidez. Os fetos infectados têm uma alta incidência (quase 50%) de envolvimento do SNC (Zeigler, 2001).

8. Caderno de linguagem: Caminhando Juntos - Caderno onde a mãe registra os exercícios que a terapeuta prescreve para serem realizados em casa, de acordo com os objetivos do Plano Individual de Ensino (PIE) da criança e que permite acompanhar o seu desenvolvimento (Sampaio, 2000).

9. Conversar com um bebê que ainda não fala e demonstrar afeição para com uma pessoa que ainda é muito imatura para retribuir o amor, talvez sejam os primeiros passos essenciais rumo ao desenvolvimento do potencial humano completo de uma pessoa pequena (Berger, 2000, p.99).

10. É aquele no qual um bebê extrai conforto e confiança de quem cuida. Este é evidenciado em primeiro lugar pela tentativa do bebê de estar perto de quem cuida e então, igualmente importante, pela presteza do bebê em explorar o ambiente (Berger, 2000, p.148).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUCKETT, A. D. *Massagem para bebê.* Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1983.

BARRAGA, N. C. *Disminuidos visuales y aprendizaje.* Madrid: ONCE, 1985.

BERGER, K. S. *O desenvolvimento da pessoa.* Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

BRASIL. *Proposta de diretrizes educacionais para a educação infantil de crianças com necessidades especiais.* Brasília: MEC. 1-25, 1999.

CHAZAUD, J. *Introdução à psicomotricidade.* São Paulo: Manole, 1978.

ERICKSON, F.F. e KURZ-RIEMER, K. *Infants, toddlers, and families: a framework for support and intervention.* (p.27-51). New York: The Guilford Press, 1999.

ESPANHA. *Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.* Brasília: CORDE, 1994.

FARIAS, G.C. *Efeitos de um programa de estimulação desenvolvido mediante uma linha de base múltipla para uma aluna cega.* Monografia apresentada no Curso de Especialização da Escola Superior de Educação Física de Goiás, 1995.

FAYE, E. *Clinical low vision.* New York, 1987.

FERRELL, K. A; SHAW, A. R. e DEITZ, S. J. A national longitudinal study of the early development of children who are visually impaired. *Project Prism.* Colorado: UNC. 1-8, 1998.

FONSECA, V. *Educação Especial: programa de estimulação precoce.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____ *Psicomotricidade: filogênese, ontogênese e retrogênese.* Porto Alegre: Artes médicas, 1998.

GURALNICK, M. J. *The effectiveness of early intervention.* (p. 3-20). Baltimore: Paul H. Brookes, 1997.

NUNES, F. P. e NUNES, L. R. P. Metodologia em Educação Especial. *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro: 16 (78-79), 1987.

_____ Educação precoce para bebês de risco. Em: B. Range (org.). *Psicoterapia Comportamental e Cognitiva*. (p. 121-132). Campinas: Psy, 1995.

NUNES SOBRINHO, F. P. e NAUJORKS, M. I. *Pesquisa em educação especial: o desafio da qualificação*. Bauru: EDUSC, 2001.

OLIVEIRA, J. V. G. *Do essencial invisível: arte e beleza entre os cegos*. Rio de Janeiro: Renavan, 2002.

RAMEY, C. T. e RAMEY, S. L. Early intervention and early experience. *American Psychologist*, 53, 109-12, 1998.

SAMPAIO, H. P. e FARIAS, G. C. O caderno de linguagem "Caminhando juntos" como veículo facilitador do processo de intervenção precoce. *Temas sobre desenvolvimento*, v.8, n.48, p.43-9, 2000.

TAWNEY, J. W. e GAST, D. L. *Single-Subject Research in Special Education*. Columbus: Charles E. Merrill, 1984.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1989

WALLON, H. *Do ato ao pensamento*. Lisboa: Estampa, 1976.

WARREN, D. H. *Blindness and early childhood development*. New York: American Foundation for the Blind,

Gérson Carneiro de Farias é Mestre em Educação Especial e doutorando pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Atualmente conduz uma pesquisa no Centro Estadual de Apoio ao Deficiente (CEAD), de Goiânia.