



Anais do XIV Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade"

24 a 25 de setembro de 2020



Volume XIV, n. 2, set. 2020
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

**EIXO 2 - EDUCAÇÃO E INCLUSÃO. EDUCAÇÃO, INTERVENÇÕES SOCIAIS.
POLÍTICAS AFIRMATIVAS. EDUCAÇÃO NO CAMPO, MOVIMENTOS SOCIAIS.
EDUCAÇÃO E DIREITOS HUMANOS. EDUCAÇÃO PARA A PAZ.**

Editores responsáveis: **Veleida Anahi da Silva - Bernard Charlot**

DOI: <http://doi.org/10.29380/2020.14.02.04>

Recebido em: **22/08/2020**

Aprovado em: **06/09/2020**

ESTIMULAÇÃO PRECOCE NO COEPDCAP EM ARACAJUSE COM FOCO NA
ESTIMULAÇÃO VISUAL; EARLY STIMULATION AT COEPDCAP IN ARACAJUSE
FOCUSED ON VISUAL STIMULATION; ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN COEPDCAP
EN ARACAJUSE CON UN ENFOQUE EN LA ESTIMULACIÓN VISUAL

ANA LAURA CAMPOS BARBOSA

<https://orcid.org/0000-0001-8568-6678>

RITA DE CÁCIA SANTOS SOUZA

RESUMO

A Coordenadoria de Apoio Educacional à Pessoas com Deficiência (COEPD/CAP), mantido pela Secretaria Municipal de Educação de Aracaju (SEMED), presta serviço de acompanhamento a pessoas com Deficiência Visual, sendo referência em todo o estado de Sergipe. As crianças são acompanhadas desde a turma de estimulação precoce, com alunos de 0 a 3 anos de idade, que tem a finalidade de promover estímulos para a aprendizagem, de modo integral, com um foco maior na estimulação visual. O objetivo geral deste trabalho é identificar os aspectos trabalhados para o desenvolvimento da criança com baixa visão e com cegueira; como objetivos específicos, serão identificadas as contribuições da neurociência para o entendimento do trabalho de estimulação precoce na criança com deficiência, analisada a importância da ludicidade no processo de aprendizagem e enfatizada a orientação da família como colaboradora no processo de estimulação. Para isto, foi realizado um estudo descritivo e bibliográfico, com abordagem qualitativa, visando colher informações sobre o objeto de estudo. Conclui-se que o COEPD/CAP tem realizado uma importante proposta de trabalho na turma de estimulação precoce, possibilitando um desenvolvimento mais completo ao indivíduo com deficiência visual.

PALAVRAS-CHAVE: Deficiência visual, Estimulação Precoce, Neuroeducação

ABSTRACT

The Pedagogical Support Center for the Visually Impaired (COEPD/CAP), maintained by the Municipal Education Secretariat of Aracaju (SEMED), provides assistance to visually impaired people, being a reference throughout the state of Sergipe. Children are accompanied from the early stimulation class, with students from 0 to 3 years old, whose purpose is to promote learning stimuli, in a comprehensive way and with a greater focus on visual stimulation. The general objective of this work is to identify the aspects worked over for the development of the child with low vision and blindness; as specific objectives, the contributions of neuroscience to the understanding of early stimulation work in children with disabilities will be identified, the importance of playfulness in the learning process will be analyzed and the orientation of the family as a collaborator in the stimulation process will be emphasized. For this, a descriptive and bibliographic study was carried out, with a qualitative approach, aiming to collect information about the object of study. It is concluded that the COEPD/CAP has done an important work in the early stimulation class, allowing a more complete development for the individual with visual impairment.

KEYWORDS: Early Stimulation, Neuroeducation, Visual impairment

RESUMEN

El Centro de apoyo pedagógico para personas con discapacidad visual (COEPD / CAP), mantenido por la Secretaría Municipal de Educación de Aracaju (SEMED), brinda asistencia a personas con discapacidad visual, siendo una referencia en todo el estado de Sergipe. Los niños van acompañados de la clase de estimulación temprana, con estudiantes de 0 a 3 años, cuyo propósito es promover estímulos para el aprendizaje de manera integral con un mayor enfoque en la estimulación visual. Nuestro objetivo general es identificar los aspectos trabajados para el desarrollo de niños con baja visión y ceguera, como objetivos específicos identificaremos las contribuciones de la neurociencia a la comprensión del trabajo de estimulación temprana en niños con discapacidades; Analice la importancia de la diversión en el proceso de aprendizaje y enfatice la orientación de la familia como colaboradores en el proceso de estimulación. Para ello, se realizó un estudio descriptivo y bibliográfico, con un enfoque cualitativo, con el objetivo de recopilar información sobre nuestro objeto de estudio. Concluimos que COEPD / CAP ha hecho una propuesta de trabajo importante en la clase de estimulación temprana, permitiendo un desarrollo más completo para el individuo con discapacidad visual.

PALAVRAS-CLAVE: Discapacidad visual, Estimulación temprana, Neuroeducación.

1 INTRODUÇÃO

Quando uma criança apresenta deficiência visual, geralmente os sentidos remanescentes são utilizados no desenvolvimento da capacidade cognitiva e de interação com o mundo à sua volta, elaborando conceitos e adquirindo conhecimento de modo semelhante às crianças videntes. Nesse sentido, o Centro de Apoio Pedagógico, mantido pela Secretaria Municipal de Educação de Aracaju (SEMED), presta um importante serviço de acompanhamento a pessoas com Deficiência Visual, sendo referência em todo estado de Sergipe. O centro oferece cursos de alfabetização em braille, soroban, orientação e mobilidade, além de aulas de música, informática, educação física adaptada, oficinas de artesanato, acesso a livros impressos em braille e adaptação de material acessível.

Dentre todas as atividades desenvolvidas, o presente artigo debruça-se sobre a estimulação precoce, desenvolvida entre crianças de 0 a 3 anos de idade, e cuja finalidade é a promoção de estímulos para a aprendizagem de modo integral, mas com um foco maior na estimulação visual.

Ao acompanhar a turma do turno matutino do COEPD/CAP, serão identificados os aspectos trabalhados para o desenvolvimento da criança com baixa visão e com cegueira. Serão abordadas também a importância da ludicidade no processo de aprendizagem, bem como a premissa que enxerga a família da criança como importante colaboradora no processo de estimulação.

Para isto, foi realizado um estudo descritivo e bibliográfico, com abordagem qualitativa, visando colher informações sobre a importância da estimulação precoce no desenvolvimento da criança com deficiência visual.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO (CAP)

É grande nos dias atuais a discussão sobre a inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Espaços coletivos com acessibilidade, o direito à educação e ao lazer e a acessibilidade ao mercado de trabalho são conquistas adquiridas em lei que, na realidade, ainda têm dado seus passos iniciais. A inclusão da pessoa com deficiência deve ser pensada em todos os aspectos, respeitando especificidades e promovendo condições reais de desenvolvimento de habilidades e competências para que essas pessoas possam interagir em seu meio social.

A pessoa com deficiência visual enfrenta muitas barreiras em seu dia a dia, seja na locomoção ou no pouco acesso a materiais adaptados para seus estudos, seja até na superproteção de familiares. Porém, pode-se resumir a maior dificuldade dos deficientes visuais na seguinte estimativa: “considera-se que o sistema visual detecta e integra de forma instantânea e imediata mais de 80% dos estímulos no ambiente” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p.14).

Para o deficiente visual, que faz compreensão do mundo através dos outros sentidos, tal proporção representa uma séria barreira, que tem como resposta um maior desenvolvimento dos sentidos remanescentes.

As informações tátil, auditiva, sinestésica e olfativa são mais desenvolvidas pelas pessoas cegas porque elas recorrem a esses sentidos com mais frequência para decodificar e guardar na memória as informações. Sem a visão, os outros sentidos passam a receber a informação de forma intermitente, fugidia e fragmentária.

O desenvolvimento aguçado da audição, do tato, do olfato e do paladar é

resultante da ativação contínua desses sentidos por força da necessidade. Portanto, não é um fenômeno extraordinário ou um efeito compensatório. Os sentidos remanescentes funcionam de forma complementar e não isolada (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p.14).

Desse modo, a pessoa cega aguça os demais sentidos para que estes supram as defasagens de percepção causada pela falta de visão. Quando bem orientada e estimulada desde a mais tenra idade, a criança cega desenvolve os sentidos remanescentes de modo a captar informações do ambiente através dos outros sentidos, desenvolvendo habilidades e competências que lhes serão úteis por toda vida em seu relacionamento com o meio.

O projeto do CAP foi elaborado para que os deficientes visuais pudessem receber esse estímulo em seus próprios estados, num local de serviço de apoio pedagógico que dispusesse de uma equipe qualificada para realizar a adaptação e transcrição de materiais, que fornecesse apoio aos professores das escolas, além de um local que pudesse promover inclusão social para os cegos, com cursos de orientação e mobilidade, atividades física, entre demais atividades.

A sua proposta inicial foi resultado de um trabalho conjunto entre a Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação e do Desporto, as entidades filiadas à União Brasileira de Cegos (UBC), o Instituto Benjamin Constant/RJ e a Fundação Dorina Nowill para cegos/São Paulo (MEC/ SEESP, 1997, p. 3). Preocupados com as dificuldades que os alunos com deficiência visual tinham para adquirir materiais adequados em seu processo de aprendizagem, estes órgãos iniciaram uma proposta que compreendesse estes alunos “em sua dimensão não só educativa, mas também sócio-cultural, cujo objetivo é criar condições adequadas para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades, assegurando o princípio de igualdade de oportunidades” (MEC/SEESP, 1997, p.6-7).

No estado de Sergipe, o projeto CAP foi aceito pela prefeitura municipal de Aracaju, então sob o comando do prefeito João Augusto Gama da Silva, no dia 12 do mês de novembro de 1998, recebendo doações de bens móveis da Associação Brasileira de Educadores de Deficientes Visuais (ABEDEV).

Após sua instalação, o CAP pode então “constituir-se em uma unidade de serviços de apoio pedagógico e suplementação didática ao sistema de ensino” (MEC/SEESP/ABEDEV, 2000, p. s/n). Porém, desde a Lei nº 4.420, de 15 de agosto de 2013, que dispõe sobre a organização básica da Secretaria Municipal da Educação, a instituição teve seu nome mudado para *Coordenadoria de Apoio Educacional a Pessoas com Deficiência* (COEPD) (ARACAJU, 2013, p.13). A mudança, porém, não alterou os objetivos, funcionamento, ou estrutura do projeto original.

Desde então, o COEPD/CAP oferece suporte pedagógico aos alunos com deficiência visual, bem como às escolas e professores, com oferta de cursos e apoio para adaptação de materiais e recursos pedagógicos, além da estimulação visual.

A turma de estimulação precoce acompanhada na realização desta pesquisa, funciona no período da manhã e conta com 20 alunos matriculados. Cada aluno é atendido semanalmente, acompanhado por seu responsável, que, por sua vez recebe orientações de como continuar estimulando a criança em seu ambiente familiar. Dos 20 alunos matriculados no ano de 2020, dois alunos são cegos, sendo um deles associado ao Transtorno do Espectro Autista. Os demais têm baixa visão, quatro deles associados à Paralisia Cerebral, cinco à Microcefalia, três à Hidrocefalia e um à Síndrome de Down. No primeiro encontro é realizado com um diagnóstico avaliativo e nos encontros subsequentes são realizados exercícios e atividades decorrentes a um planejamento individualizado.

2.2 A ESTIMULAÇÃO PRECOCE

Ao identificar a deficiência visual numa criança, logo devem ser buscados meios para promover uma educação que lhe possibilite todos os recursos possíveis, de maneira que seu desenvolvimento aconteça de forma plena e segura. Esta criança deve ser acompanhada por estímulos que lhes possibilite autonomia para o desenvolvimento da aprendizagem. Os pais também devem ser orientados e precisam estar confiantes e seguros de que seu filho possa se desenvolver e se relacionar com o meio de forma autônoma e independente — mesmo aqueles que apresentem outra patologia.

Nos primeiros meses de vida o ser humano tem um intenso desenvolvimento de aprendizagem à medida que interagem com o ambiente. Nesse processo há o amadurecimento do organismo, com a contribuição dos neurônios que recebem informações do ambiente e os transmitem para o cérebro. Para a criança com deficiência, alguns processos de aprendizagem acabam sendo impossibilitados ou dificultados. Em contrapartida, a capacidade de plasticidade do cérebro a permite ao indivíduo desenvolver formas específicas de aprendizado.

Para que potencialidades não sejam desperdiçadas e crianças com deficiência possam desenvolver-se sem grandes prejuízos, a estimulação precoce vem trazer orientação e acompanhamento para direcionar estímulos que contribuam para a aprendizagem desses indivíduos em sua construção e relacionamento com o meio. A estimulação precoce se apresenta como uma importante alternativa para o desenvolvimento das crianças com deficiência e contribui também para orientar os responsáveis durante este processo.

Com a notícia de uma gestação, os pais sonham com a chegada de uma criança em condições físicas e mentais perfeitas; porém, quando a criança nasce com alguma deficiência, os desafios e aprendizados são grandes e estendem-se não apenas à criança, mas a todos à sua volta. A criança com deficiência, seja de ordem física ou mental, passa por processos de aprendizagem da mesma forma que as crianças que não as têm; no entanto, os estímulos para que esses processos aconteçam sem defasagens devem ser adaptados de acordo com a sua condição.

Todos os seres humanos se relacionam com o meio e, à medida que crescem, vão adquirindo aprendizagens de acordo com as sensações e interações que vão vivenciando ao longo do caminho. Todos são capazes de aprender, por mais que apresentem uma condição de aprendizagem diferenciada. Na falta de um dos sentidos, por exemplo, o cérebro busca formas de compreender e reconhecer o ambiente por outros mecanismos de percepção, desenvolvendo aprendizagens na interação com o meio que está à sua volta.

De acordo com as Diretrizes de Estimulação Precoce do Ministério da Saúde “a estimulação precoce pode ser definida como um programa de acompanhamento e intervenção clínico-terapêutica multiprofissional com bebês de alto risco e com crianças pequenas acometidas por patologias orgânicas” (BRASIL, 2016, p.7). Para Safar (2011, p. XV), “é destinada às crianças de 0 a 3 anos de idades consideradas de risco ou com atraso no desenvolvimento” enfatizando que, “como medida de prevenção, essa prática tem-se revelado capaz de diminuir consideravelmente a incidência de deficiências ou alterar seus efeitos” (SAFAR, 2011, p. XV).

Sendo assim, a estimulação precoce se apresenta como essencial no processo de desenvolvimento da criança, desde seu nascimento. A estimulação da criança, seja ela de alto risco ou com patologias orgânicas, deve ser feita através de uma equipe que vise potencializar todas as suas capacidades, de forma que sua aprendizagem em relação à seu próprio corpo e ao seu meio se dê sem maiores prejuízos.

Portanto, para que a criança consiga desde cedo suprir as dificuldades do organismo, a estimulação precoce busca estimular plasticidade e maturação, já que

os primeiros anos de vida têm sido considerados críticos para o desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas e sensoriais. É neste período que ocorre o processo de maturação do sistema nervoso central sendo

a fase ótima da plasticidade neural. Tanto a plasticidade quanto a maturação dependem da estimulação (BRAGA, 2014 *apud* BRASIL, 2016).

A neurociência tem contribuído muito para o entendimento de como se processa a aprendizagem e impulsiona os profissionais da educação a estarem atentos a não perderem a oportunidade de estímulos ao desenvolvimento do indivíduo. A plasticidade do cérebro, por exemplo, permite que o cérebro lesionado em uma região possa desenvolver aprendizagens usando outras áreas.

Nenhuma área do cérebro se pode assumir como a única responsável por qualquer comportamento humano voluntário ou superior, exatamente porque o desempenho ou a realização de funções se fundamenta numa interação dinâmica e sistêmica de muitas áreas do cérebro (FONSECA, 2015, p.38).

Fonseca (2015, p. 40) propõe ainda “a noção de pluripotencialidade, reforçando a ideia de que qualquer área específica do cérebro pode participar em inúmeros sistemas funcionais ao mesmo tempo”. Deste modo, quando o cérebro tem alguma alteração, num processo educativo no qual o indivíduo é estimulado, os “processos de aprendizagem, podem ser produzidos por mais de um único sistema funcional, evocando que o cérebro, como órgão de incomensurável plasticidade, não se estrutura com base em sistemas fixos, rígidos ou imutáveis” (FONSECA, 2015, p.41). Portanto, diante da dificuldade ou impossibilidade, o próprio cérebro procura maneiras de se adaptar e promover a funcionalidade por outras partes cerebrais para desempenhar uma função.

Ao trabalhar com estimulação precoce é necessário observar no aluno o que já foi aprendido e planejar de acordo com as suas possibilidades de aprendizagens. Deve-se verificar o que pode ser aprendido, sendo que o “potencial de aprendizado, por definição, é sempre superior ao desempenho atual característico do indivíduo” (FONSECA, 2015, p.93). Em outras palavras, é preciso observar as atividades que a criança já é capaz de fazer, para então estimulá-la a realizar aquelas que ainda não é capaz. Cada avanço na aprendizagem pode ser visto como um “passo”, que por sua vez abre caminho para uma nova aprendizagem, um pouco mais avançada do que anterior.

Entretanto, para que a aprendizagem aconteça é necessário que haja o relacionamento entre o corpo e o meio em que se vive. O sistema nervoso é o encarregado de levar as informações ao cérebro para que este possa decidir as ações a serem tomadas. Com os avanços dos estudos da neurociência, foi possível constatar que os neurônios processam e transmitem a informação através de impulsos nervosos que os percorrem ao longo de toda a sua extensão (CONSENZA; GUERRA, 2011, p.13). Esses impulsos nervosos transmitidos pelos neurônios de uma célula a outra são percebidos pelos nossos órgãos receptores, os órgãos dos sentidos.

Os processos sensoriais começam sempre nos receptores especializados em captar um tipo de energia. Neles tem início um circuito, em que a informação vai passando de uma célula a outra, até chegar em uma área do cérebro, geralmente no córtex cerebral, responsável por seu processamento (CONSENZA; GUERRA, 2011, p.17).

Os neurônios são células que, ao longo da evolução dos animais, “se especializaram na recepção e na condução de informações e passaram por um processo de organização, no qual foram formando cadeias cada vez mais complexas” (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 13). É através de dezenas de bilhões dessas células que são realizados os circuitos que possibilitam os processos mentais.

Porém, em algumas situações, geralmente devido a algum tipo de lesão, o indivíduo perde a capacidade de enviar a informação ao cérebro de forma adequada. Nesses casos, quanto mais o raciocínio for estimulado maiores serão as oportunidades de aprendizado.

o sistema nervoso humano inicia o seu desenvolvimento nas primeiras semanas de vida embrionária, sob a forma de um minúsculo tubo cuja parede é formada por células-tronco que vão dar origem a todos os neurônios e também à maior parte das células auxiliares, as células gliais, que iremos encontrar no adulto (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 28).

Considerando que o sistema nervoso inicia seu desenvolvimento desde as primeiras semanas de vida embrionária, os processos de aprendizagem se dão de forma contínua e dinâmica através dos neurônios. Neste sentido, a ênfase aqui dada à necessidade de estimulação precoce deve-se ao fato de que essas primeiras fases do desenvolvimento do sistema nervoso são fundamentais, pois a partir dela serão estabelecidas as funções das diversas estruturas presentes no organismo. Qualquer falha ocorrida durante esse período, seja em decorrência de problemas genéticos ou ambientais, poderão trazer como consequência distúrbios ou incapacidades que durarão por toda a vida (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 32).

Nesse sentido, a estimulação precoce em crianças que apresentam deficiência contribui para que não se perca a oportunidade do desenvolvimento. Da mesma forma, fornecer aos pais a orientação adequada relacionada à estimulação precoce permite que aspectos desviantes no desenvolvimento da criança não passem despercebidos, e que sejam devidamente trabalhados através da estimulação.

No entanto, existe um consenso entre os pesquisadores de que a aprendizagem é a associação entre a maturação do sistema nervoso e fatores biológicos, afetivos, contextuais e ambientais.

Essa pluralidade de fatores e dimensões envolvidas com o desenvolvimento infantil se expressa nas vivências e nos comportamentos dos bebês e das crianças, nos modos como agem, reagem e interagem com objetos, pessoas, situações e ambientes (BRASIL, 2016, p. 21).

É necessário enriquecer o ambiente com oportunidades de aprendizagem, com exercícios e atividades orientadas para o aprimoramento de habilidades pela criança. Através desse estímulo, se dá o desenvolvimento do cérebro, de modo a induzir à “formação de conexões nervosas e, portanto, a aprendizagem ou o aparecimento de novos comportamentos que delas decorrem” (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 34). Na ausência desse estímulo, algumas capacidades podem simplesmente não ser desenvolvidas, ou se desenvolver de forma inadequada (CONSENZA; GUERRA, 2011, p.35).

A estimulação precoce necessita de um acompanhamento integral, que contemple o desenvolvimento em seus aspectos auditivo, visual e motor, além dos desenvolvimentos cognitivo e de linguagem. A ludicidade deve estar presente durante todo o trabalho: brincadeiras e música dão a possibilidade de uma evolução prazerosa, facilitando a continuidade do trabalho.

Nos vários aspectos do desenvolvimento “a ludicidade aparece como pressuposto comum, uma vez que, como mencionado, ela (a ludicidade) não é propriamente ou apenas uma estratégia de trabalho, mas uma característica da infância” (BRASIL, 2016, p. 160). Através da ludicidade a criança desenvolve a sua percepção, imaginação e compreensão do mundo que está ao seu redor, tanto em seu aspectos físico quanto no social.

É necessária também uma orientação adequada aos pais para que a estimulação seja feita com frequência no ambiente familiar, do modo mais natural, espontâneo e lúdico possível. Devido à presença de algum comprometimento sensorial na criança, é comum que surja nos pais sentimentos de impotência, medo, ansiedade ou estresse. Porém, esse é um desafio imposto a toda família, que terá que se adaptar às necessidades da criança. Assim, a participação dos familiares na estimulação precoce é fundamental, cabendo aos profissionais da área promover orientação para que os

cuidadores ou responsáveis tenham condições de trazer essas oportunidades de estimulação também para o ambiente familiar.

2.3 A ESTIMULAÇÃO VISUAL

Como já foi dito, o sistema visual detecta cerca de 80% dos estímulos do ambiente (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 13). Vivemos em uma sociedade em que “a linguagem, a comunicação e as múltiplas formas de expressão cultural ou artística constituem-se de imagens e apelos visuais cada vez mais complexos e sofisticados” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p.13) o que muitas vezes dificulta a tarefa de descrever à uma pessoa cega o conjunto de informações visuais presentes ao nosso redor, pois a própria compreensão de um conceito depende de uma prévia experiência sensorial visual, elemento fora do alcance daqueles cuja deficiência visual é congênita.

Na infância, quando a deficiência visual é detectada por seus familiares, a criança deve ser avaliada e diagnosticada por oftalmologistas. Além destes profissionais, a criança com baixa visão ou cegueira também deve ser acompanhada por especialistas que contribuam para o planejamento de estímulos adequados para seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

É importante lembrar que a maturação do corpo, aliada aos estímulos ambientais, é essencial para o desenvolvimento da visão. Porém, quando a criança apresenta alguma alteração que limite ou impossibilite sua relação com o meio, um atendimento médico adequado deve ser procurado para a realização de uma investigação minuciosa.

Após o diagnóstico, deve-se buscar um trabalho de estimulação precoce o mais cedo possível, pois quanto antes o cérebro recebe esses estímulos maiores serão as condições de desenvolvimento da plasticidade cerebral necessária para que a criança aprimore o seu relacionamento com o meio, criando assim condições de percepção do mundo através dos eventuais resquícios de visão e dos sentidos remanescentes.

As famílias que vão em busca da estimulação precoce no COEPD/CAP já trazem consigo um diagnóstico médico que comprova a cegueira ou a baixa visão. Contudo, nesse primeiro contato, o professor da turma de estimulação precoce ainda realiza um “diagnóstico avaliativo”, para compreensão da trajetória de vida da criança a partir da gestação.

Após esta avaliação, e mediante o que foi relatado pela família, será realizado o acompanhamento com a criança nos encontros posteriores, com a observação das suas particularidades e potencialidades. A partir desta observação será construído um planejamento que atenda aos pontos que necessitem ser trabalhados.

Ao tratar de crianças com deficiência visual ou em situação de risco para o desenvolvimento dessa deficiência, a exemplo dos bebês com microcefalia, a avaliação oftalmológica e a intervenção precoce são fatores determinantes para o desenvolvimento da criança, pois promovem a eficiência visual (BRASIL, 2016, p. 24).

Várias atividades podem ser realizadas para estimular a percepção visual e a compreensão do mundo por meio dos sentidos remanescentes. Para os alunos com baixa visão, a abordagem utilizada procura estabelecer contato visual, buscando identificar os resquícios de sua capacidade de percepção. É observado também como a criança movimenta os olhos em busca do estímulo proporcionado, que é feito através de objetos coloridos e com iluminação por meio de lanterna, ambos direcionados para diferentes lados.

No trabalho de estimulação o uso da curiosidade constitui um elemento fundamental. “A curiosidade

é despertada por meio da exploração tátil, que por sua vez favorece o desenvolvimento da atenção” (BRASIL, 2016, p. 33). Na estimulação precoce do COEPD/CAP é constante o uso de imagens com diferentes contrastes, atentando-se sempre para a identificação das imagens para onde mais se voltam o foco e o interesse das crianças. Assim, pode ser constatado como se processa a concentração, atenção, foco e fixação do olhar nessas crianças.

O contato com diferentes brinquedos também incentiva a promoção do interesse e a busca de interação com o ambiente e com o outro, impulsionando aprendizagens sequenciadas. Para Sá, Campos e Silva (2007, p. 21), “é necessário incentivar comportamento exploratório, a observação e a experimentação para estes alunos possam ter percepção global necessária ao processo de análise e síntese”, criando e elaborando, assim, conceitos relacionados à sua percepção e compreensão do meio à sua volta.

Quando não é identificado nenhum tipo de resquício de percepção luminosa pela criança, o trabalho é intensificado para estimular a construção de relacionamentos através da percepção que a criança faz do mundo por meio dos sentidos remanescentes. Em outras palavras, a criança é incentivada a se relacionar com o meio através da audição, do tato e do olfato.

a criança cega congênita, frequentemente, apresenta atraso em seu desenvolvimento motor, o que restringe significativamente suas experiências e, conseqüentemente, o acesso às informações do mundo, gerando, na maioria das vezes, dificuldades quanto à aquisição de conceitos, portanto, de ordem cognitiva (BUENO, 2003, *apud* RODRIGUES; MACÁRIO, 2006, p.12).

A ausência do sentido visual impede que as crianças imitem as pessoas à sua volta, comportamento comum nos humanos que permite a construção de aprendizados e hábitos. Da mesma forma, a criança também não corresponde aos estímulos promovidos pela comunicação entre as pessoas, promovidos através de gestos e expressões, o que causa um déficit no processo de aprendizagem.

Essa ausência também acaba por afetar a curiosidade, já que a criança não visualiza os brinquedos ou objetos que estão ao seu redor. Deste modo, “algumas crianças cegas congênitas podem manifestar maneirismos, ecolalia e comportamento estereotipados. Isso porque a falta de visão compromete a imitação e deixa um vazio a ser preenchido com outras modalidades de percepção” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 21).

A capacidade motora também é outro ponto importante a ser trabalhado na estimulação. No trabalho realizado pelo COEPD/CAP, a estimulação procura desenvolver nas crianças a capacidade de execução de uma marcha segura, com postura firme e confiante.

tendo nascida privada do sentido da visão, mais do que as outras, a criança cega necessita de contato com tudo que a cerca, pois o aprendizado vem do social (Família, escola, comunidade). Precisa ser estimulada em todos os momentos, isto é, o aprendizado deverá ser constante (CARLETTO, [201-?], p.5).

Como ocorre com toda criança, as experiências vividas são *per se* uma fonte de construção do aprendizado, o que implica dizer que o processo de estimulação não deve limitar-se só aos muros da escola. Interagir com seus familiares e amigos, participar de passeios e atividades na comunidade, brincar, dançar, passear e demais atividades, devem fazer parte da vida das crianças com deficiência visual, da mesma forma que devem ser parte da vida das demais crianças.

A criança com deficiência visual deve vivenciar uma vida normal, experimentando uma diversidade

de experiências, de modo a construir seu saber em relação ao meio com o qual entra em contato. Por isso, o cuidado demasiado por parte da família deve ser evitado, pois pode limitar o contato da criança com o meio e com os demais, trazendo como consequência a redução das possibilidades de construção do aprendizado. Em resumo, para o bom desempenho da criança a família precisa demonstrar apoio e confiança nas suas potencialidades, incentivando-a a aprender com liberdade e autonomia, e proporcionando-lhe sempre a segurança necessária.

em relação às funções da visão para o desenvolvimento infantil, destaca-se que elas integram as informações recebidas pelos outros sentidos e, além disso, influenciar outros aspectos do desenvolvimento motor, cognitivo e pessoal-social. Desta forma, o bebê com perda da capacidade visual pode sofrer problemas sociais (integração e socialização, por exemplo), bem como perda de autoestima e da independência (BRASIL, 2016, p. 18).

A estimulação precoce visa fazer um acompanhamento que resulte numa proposta de estímulo para o desenvolvimento de modo integral, considerando questões motoras, cognitivas, pessoais e sociais. A primeira infância é a fase na qual a criança passa pelo desenvolvimento do sensorio motor, no qual a percepção e aprendizagem se dão através do movimento de todo o corpo e de sua relação e conhecimento para com este e com o meio com o qual se relaciona, promovendo o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional.

À medida que a criança cresce e interage com o meio, adquirindo conhecimento sobre o mundo físico e social que a cerca, se faz importante estimular a autoconfiança e encorajar que faça algumas atividades sozinha, no sentido de promover autonomia e independência.

Estimular a criança para o desenvolvimento de todo tipo de movimento significativo, que revele e o deixe seguro no ambiente onde estuda ou mora, exerce papel definitivo na formação da mesma. Porém, este desenvolvimento não acontece somente pela manutenção biológica e sim, pela atuação das pessoas que estão envolvidas na educação da criança (CARLETTO, [201-?], p.9).

Por fim, as músicas e as brincadeiras são atividades presentes em todos os atendimentos realizados pela turma de estimulação do COEPD/CAP, já que contribuem de forma significativa na construção de uma afetividade entre a criança e o profissional da estimulação precoce, além de constituírem-se como recursos fundamentais para a criação de experiências agradáveis para a criança.

3 CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, pode-se considerar que o COEPD/CAP tem realizado uma importante proposta de trabalho no que se refere à promoção de um atendimento voltado à estimulação precoce com as crianças atendidas, seja aquelas com diagnóstico de cegueira, seja aquelas com baixa visão.

A estimulação lá realizada contribui para ensinar a criança a explorar o meio em que vive, estimular a fala, brincar, interagir com o ambiente e com seu meio social, de forma lúdica e prazerosa, bem como contribui para estimular os resquícios de visão que a criança eventualmente possua e a promover estímulos no uso dos sentidos remanescentes.

As pesquisas e investigações realizadas pela neurociência, por sua vez, apresentam fortes evidências quanto às condições de plasticidade do cérebro, não obstante a presença de lesões em seu tecido. A estimulação é então uma grande oportunidade que crianças com deficiência têm para não perder possibilidades de desenvolvimento e aprendizagens. Com isso, reiteramos aqui a necessidade de

realização do trabalho de estimulação o quanto antes, pois através desse processo de estímulo, planejado de acordo com as dificuldades e potencialidades individuais, melhores resultados serão obtidos graças à alta plasticidade do cérebro.

Por seu turno, um planejamento adequado deve ser realizado por profissional especializado, a partir de observações sobre o que a criança já consegue fazer, de minucioso exame acerca das atividades que está predisposta a aprender, para que então tais atividades sejam introduzidas na rotina escolar e familiar. Consequentemente, os pais devem ser também agentes colaboradores de todo esse processo, fornecendo informações sobre a evolução da criança e incentivando-a na realização de tarefas, injetando nela a confiança necessária para superar as suas dificuldades.

Após a análise aqui realizada, pode-se constatar que a estimulação precoce realizada no COEPD/CAP tem muito a contribuir com o desenvolvimento da criança com deficiência visual, visto que tem promovido propostas que visam o planejamento individualizado de atividades que atendam às especificidades da criança, possibilitando o desenvolvimento pleno de todas as suas potencialidades.

1 INTRODUÇÃO

Quando uma criança apresenta deficiência visual, geralmente os sentidos remanescentes são utilizados no desenvolvimento da capacidade cognitiva e de interação com o mundo à sua volta, elaborando conceitos e adquirindo conhecimento de modo semelhante às crianças videntes. Nesse sentido, o Centro de Apoio Pedagógico, mantido pela Secretaria Municipal de Educação de Aracaju (SEMED), presta um importante serviço de acompanhamento a pessoas com Deficiência Visual, sendo referência em todo estado de Sergipe. O centro oferece cursos de alfabetização em braille, soroban, orientação e mobilidade, além de aulas de música, informática, educação física adaptada, oficinas de artesanato, acesso a livros impressos em braille e adaptação de material acessível.

Dentre todas as atividades desenvolvidas, o presente artigo debruça-se sobre a estimulação precoce, desenvolvida entre crianças de 0 a 3 anos de idade, e cuja finalidade é a promoção de estímulos para a aprendizagem de modo integral, mas com um foco maior na estimulação visual.

Ao acompanhar a turma do turno matutino do COEPD/CAP, serão identificados os aspectos trabalhados para o desenvolvimento da criança com baixa visão e com cegueira. Serão abordadas também a importância da ludicidade no processo de aprendizagem, bem como a premissa que enxerga a família da criança como importante colaboradora no processo de estimulação.

Para isto, foi realizado um estudo descritivo e bibliográfico, com abordagem qualitativa, visando colher informações sobre a importância da estimulação precoce no desenvolvimento da criança com deficiência visual.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO (CAP)

É grande nos dias atuais a discussão sobre a inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Espaços coletivos com acessibilidade, o direito à educação e ao lazer e a acessibilidade ao mercado de trabalho são conquistas adquiridas em lei que, na realidade, ainda têm dado seus passos iniciais. A inclusão da pessoa com deficiência deve ser pensada em todos os aspectos, respeitando especificidades e promovendo condições reais de desenvolvimento de habilidades e competências para que essas pessoas possam interagir em seu meio social.

A pessoa com deficiência visual enfrenta muitas barreiras em seu dia a dia, seja na locomoção ou no pouco acesso a materiais adaptados para seus estudos, seja até na superproteção de familiares.

Porém, pode-se resumir a maior dificuldade dos deficientes visuais na seguinte estimativa: “considera-se que o sistema visual detecta e integra de forma instantânea e imediata mais de 80% dos estímulos no ambiente” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p.14).

Para o deficiente visual, que faz compreensão do mundo através dos outros sentidos, tal proporção representa uma séria barreira, que tem como resposta um maior desenvolvimentos dos sentidos remanescentes.

As informações tátil, auditiva, sinestésica e olfativa são mais desenvolvidas pelas pessoas cegas porque elas recorrem a esses sentidos com mais frequência para decodificar e guardar na memória as informações. Sem a visão, os outros sentidos passam a receber a informação de forma intermitente, fugidia e fragmentária.

O desenvolvimento aguçado da audição, do tato, do olfato e do paladar é resultante da ativação contínua desses sentidos por força da necessidade. Portanto, não é um fenômeno extraordinário ou um efeito compensatório. Os sentidos remanescentes funcionam de forma complementar e não isolada (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p.14).

Desse modo, a pessoa cega aguça os demais sentidos para que estes supram as defasagens de percepção causada pela falta de visão. Quando bem orientada e estimulada desde a mais tenra idade, a criança cega desenvolve os sentidos remanescentes de modo a captar informações do ambiente através dos outros sentidos, desenvolvendo habilidades e competências que lhes serão úteis por toda vida em seu relacionamento com o meio.

O projeto do CAP foi elaborado para que os deficientes visuais pudessem receber esse estímulo em seus próprios estados, num local de serviço de apoio pedagógico que dispusesse de uma equipe qualificada para realizar a adaptação e transcrição de materiais, que fornecesse apoio aos professores das escolas, além de um local que pudesse promover inclusão social para os cegos, com cursos de orientação e mobilidade, atividades física, entre demais atividades.

A sua proposta inicial foi resultado de um trabalho conjunto entre a Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação e do Desporto, as entidades filiadas à União Brasileira de Cegos (UBC), o Instituto Benjamin Constant/RJ e a Fundação Dorina Nowill para cegos/São Paulo (MEC/ SEESP, 1997, p. 3). Preocupados com as dificuldades que os alunos com deficiência visual tinham para adquirir materiais adequados em seu processo de aprendizagem, estes órgãos iniciaram uma proposta que compreendesse estes alunos “em sua dimensão não só educativa, mas também sócio-cultural, cujo objetivo é criar condições adequadas para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades, assegurando o princípio de igualdade de oportunidades” (MEC/SEESP, 1997, p.6-7).

No estado de Sergipe, o projeto CAP foi aceito pela prefeitura municipal de Aracaju, então sob o comando do prefeito João Augusto Gama da Silva, no dia 12 do mês de novembro de 1998, recebendo doações de bens móveis da Associação Brasileira de Educadores de Deficientes Visuais (ABEDEV).

Após sua instalação, o CAP pode então “constituir-se em uma unidade de serviços de apoio pedagógico e suplementação didática ao sistema de ensino” (MEC/SEESP/ABEDEV, 2000, p. s/n). Porém, desde a Lei nº 4.420, de 15 de agosto de 2013, que dispõe sobre a organização básica da Secretaria Municipal da Educação, a instituição teve seu nome mudado para *Coordenadoria de Apoio Educacional a Pessoas com Deficiência* (COEPD) (ARACAJU, 2013, p.13). A mudança, porém, não alterou os objetivos, funcionamento, ou estrutura do projeto original.

Desde então, o COEPD/CAP oferece suporte pedagógico aos alunos com deficiência visual, bem

como às escolas e professores, com oferta de cursos e apoio para adaptação de materiais e recursos pedagógicos, além da estimulação visual.

A turma de estimulação precoce acompanhada na realização desta pesquisa, funciona no período da manhã e conta com 20 alunos matriculados. Cada aluno é atendido semanalmente, acompanhado por seu responsável, que, por sua vez recebe orientações de como continuar estimulando a criança em seu ambiente familiar. Dos 20 alunos matriculados no ano de 2020, dois alunos são cegos, sendo um deles associado ao Transtorno do Espectro Autista. Os demais têm baixa visão, quatro deles associados à Paralisia Cerebral, cinco à Microcefalia, três à Hidrocefalia e um à Síndrome de Down. No primeiro encontro é realizado com um diagnóstico avaliativo e nos encontros subsequentes são realizados exercícios e atividades decorrentes a um planejamento individualizado.

2.2 A ESTIMULAÇÃO PRECOCE

Ao identificar a deficiência visual numa criança, logo devem ser buscados meios para promover uma educação que lhe possibilite todos os recursos possíveis, de maneira que seu desenvolvimento aconteça de forma plena e segura. Esta criança deve ser acompanhada por estímulos que lhes possibilite autonomia para o desenvolvimento da aprendizagem. Os pais também devem ser orientados e precisam estar confiantes e seguros de que seu filho possa se desenvolver e se relacionar com o meio de forma autônoma e independente — mesmo aqueles que apresentem outra patologia.

Nos primeiros meses de vida o ser humano tem um intenso desenvolvimento de aprendizagem à medida que interagem com o ambiente. Nesse processo há o amadurecimento do organismo, com a contribuição dos neurônios que recebem informações do ambiente e os transmitem para o cérebro. Para a criança com deficiência, alguns processos de aprendizagem acabam sendo impossibilitados ou dificultados. Em contrapartida, a capacidade de plasticidade do cérebro a permite ao indivíduo desenvolver formas específicas de aprendizado.

Para que potencialidades não sejam desperdiçadas e crianças com deficiência possam desenvolver-se sem grandes prejuízos, a estimulação precoce vem trazer orientação e acompanhamento para direcionar estímulos que contribuam para a aprendizagem desses indivíduos em sua construção e relacionamento com o meio. A estimulação precoce se apresenta como uma importante alternativa para o desenvolvimento das crianças com deficiência e contribui também para orientar os responsáveis durante este processo.

Com a notícia de uma gestação, os pais sonham com a chegada de uma criança em condições físicas e mentais perfeitas; porém, quando a criança nasce com alguma deficiência, os desafios e aprendizados são grandes e estendem-se não apenas à criança, mas a todos à sua volta. A criança com deficiência, seja de ordem física ou mental, passa por processos de aprendizagem da mesma forma que as crianças que não as têm; no entanto, os estímulos para que esses processos aconteçam sem defasagens devem ser adaptados de acordo com a sua condição.

Todos os seres humanos se relacionam com o meio e, à medida que crescem, vão adquirindo aprendizagens de acordo com as sensações e interações que vão vivenciando ao longo do caminho. Todos são capazes de aprender, por mais que apresentem uma condição de aprendizagem diferenciada. Na falta de um dos sentidos, por exemplo, o cérebro busca formas de compreender e reconhecer o ambiente por outros mecanismos de percepção, desenvolvendo aprendizagens na interação com o meio que está à sua volta.

De acordo com as Diretrizes de Estimulação Precoce do Ministério da Saúde “a estimulação precoce pode ser definida como um programa de acompanhamento e intervenção clínico-terapêutica multiprofissional com bebês de alto risco e com crianças pequenas acometidas por patologias orgânicas” (BRASIL, 2016, p.7). Para Safar (2011, p. XV), “é destinada às crianças de 0 a 3 anos de idades consideradas de risco ou com atraso no desenvolvimento” enfatizando que, “como medida de

prevenção, essa prática tem-se revelado capaz de diminuir consideravelmente a incidência de deficiências ou alterar seus efeitos” (SAFAR, 2011, p. XV).

Sendo assim, a estimulação precoce se apresenta como essencial no processo de desenvolvimento da criança, desde seu nascimento. A estimulação da criança, seja ela de alto risco ou com patologias orgânicas, deve ser feita através de uma equipe que vise potencializar todas as suas capacidades, de forma que sua aprendizagem em relação à seu próprio corpo e ao seu meio se dê sem maiores prejuízos.

Portanto, para que a criança consiga desde cedo suprir as dificuldades do organismo, a estimulação precoce busca estimular plasticidade e maturação, já que

os primeiros anos de vida têm sido considerados críticos para o desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas e sensoriais. É neste período que ocorre o processo de maturação do sistema nervoso central sendo a fase ótima da plasticidade neural. Tanto a plasticidade quanto a maturação dependem da estimulação (BRAGA, 2014 *apud* BRASIL, 2016).

A neurociência tem contribuído muito para o entendimento de como se processa a aprendizagem e impulsiona os profissionais da educação a estarem atentos a não perderem a oportunidade de estímulos ao desenvolvimento do indivíduo. A plasticidade do cérebro, por exemplo, permite que o cérebro lesionado em uma região possa desenvolver aprendizagens usando outras áreas.

Nenhuma área do cérebro se pode assumir como a única responsável por qualquer comportamento humano voluntário ou superior, exatamente porque o desempenho ou a realização de funções se fundamenta numa interação dinâmica e sistêmica de muitas áreas do cérebro (FONSECA, 2015, p.38).

Fonseca (2015, p. 40) propõe ainda “a noção de pluripotencialidade, reforçando a ideia de que qualquer área específica do cérebro pode participar em inúmeros sistemas funcionais ao mesmo tempo”. Deste modo, quando o cérebro tem alguma alteração, num processo educativo no qual o indivíduo é estimulado, os “processos de aprendizagem, podem ser produzidos por mais de um único sistema funcional, evocando que o cérebro, como órgão de incomensurável plasticidade, não se estrutura com base em sistemas fixos, rígidos ou imutáveis” (FONSECA, 2015, p.41). Portanto, diante da dificuldade ou impossibilidade, o próprio cérebro procura maneiras de se adaptar e promover a funcionalidade por outras partes cerebrais para desempenhar uma função.

Ao trabalhar com estimulação precoce é necessário observar no aluno o que já foi aprendido e planejar de acordo com as suas possibilidades de aprendizagens. Deve-se verificar o que pode ser aprendido, sendo que o “potencial de aprendizado, por definição, é sempre superior ao desempenho atual característico do indivíduo” (FONSECA, 2015, p.93). Em outras palavras, é preciso observar as atividades que a criança já é capaz de fazer, para então estimulá-la a realizar aquelas que ainda não é capaz. Cada avanço na aprendizagem pode ser visto como um “passo”, que por sua vez abre caminho para uma nova aprendizagem, um pouco mais avançada do que anterior.

Entretanto, para que a aprendizagem aconteça é necessário que haja o relacionamento entre o corpo e o meio em que se vive. O sistema nervoso é o encarregado de levar as informações ao cérebro para que este possa decidir as ações a serem tomadas. Com os avanços dos estudos da neurociência, foi possível constatar que os neurônios processam e transmitem a informação através de impulsos nervosos que os percorrem ao longo de toda a sua extensão (CONSENZA; GUERRA, 2011, p.13). Esses impulsos nervosos transmitidos pelos neurônios de uma célula a outra são percebidos pelos nossos órgãos receptores, os órgãos dos sentidos.

Os processos sensoriais começam sempre nos receptores especializados em captar um tipo de energia. Neles tem início um circuito, em que a informação vai passando de uma célula a outra, até chegar em uma área do cérebro, geralmente no córtex cerebral, responsável por seu processamento (CONSENZA; GUERRA, 2011, p.17).

Os neurônios são células que, ao longo da evolução dos animais, “se especializaram na recepção e na condução de informações e passaram por um processo de organização, no qual foram formando cadeias cada vez mais complexas” (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 13). É através de dezenas de bilhões dessas células que são realizados os circuitos que possibilitam os processos mentais.

Porém, em algumas situações, geralmente devido a algum tipo de lesão, o indivíduo perde a capacidade de enviar a informação ao cérebro de forma adequada. Nesses casos, quanto mais o raciocínio for estimulado maiores serão as oportunidades de aprendizado.

o sistema nervoso humano inicia o seu desenvolvimento nas primeiras semanas de vida embrionária, sob a forma de um minúsculo tubo cuja parede é formada por células-tronco que vão dar origem a todos os neurônios e também à maior parte das células auxiliares, as células gliais, que iremos encontrar no adulto (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 28).

Considerando que o sistema nervoso inicia seu desenvolvimento desde as primeiras semanas de vida embrionária, os processos de aprendizagem se dão de forma contínua e dinâmica através dos neurônios. Neste sentido, a ênfase aqui dada à necessidade de estimulação precoce deve-se ao fato de que essas primeiras fases do desenvolvimento do sistema nervoso são fundamentais, pois a partir dela serão estabelecidas as funções das diversas estruturas presentes no organismo. Qualquer falha ocorrida durante esse período, seja em decorrência de problemas genéticos ou ambientais, poderão trazer como consequência distúrbios ou incapacidades que durarão por toda a vida (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 32).

Nesse sentido, a estimulação precoce em crianças que apresentam deficiência contribui para que não se perca a oportunidade do desenvolvimento. Da mesma forma, fornecer aos pais a orientação adequada relacionada à estimulação precoce permite que aspectos desviantes no desenvolvimento da criança não passem despercebidos, e que sejam devidamente trabalhados através da estimulação.

No entanto, existe um consenso entre os pesquisadores de que a aprendizagem é a associação entre a maturação do sistema nervoso e fatores biológicos, afetivos, contextuais e ambientais.

Essa pluralidade de fatores e dimensões envolvidas com o desenvolvimento infantil se expressa nas vivências e nos comportamentos dos bebês e das crianças, nos modos como agem, reagem e interagem com objetos, pessoas, situações e ambientes (BRASIL, 2016, p. 21).

É necessário enriquecer o ambiente com oportunidades de aprendizagem, com exercícios e atividades orientadas para o aprimoramento de habilidades pela criança. Através desse estímulo, se dá o desenvolvimento do cérebro, de modo a induzir à “formação de conexões nervosas e, portanto, a aprendizagem ou o aparecimento de novos comportamentos que delas decorrem” (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 34). Na ausência desse estímulo, algumas capacidades podem simplesmente não ser desenvolvidas, ou se desenvolver de forma inadequada (CONSENZA; GUERRA, 2011, p.35).

A estimulação precoce necessita de um acompanhamento integral, que contemple o desenvolvimento em seus aspectos auditivo, visual e motor, além dos desenvolvimentos cognitivo e de linguagem. A

ludicidade deve estar presente durante todo o trabalho: brincadeiras e música dão a possibilidade de uma evolução prazerosa, facilitando a continuidade do trabalho.

Nos vários aspectos do desenvolvimento “a ludicidade aparece como pressuposto comum, uma vez que, como mencionado, ela (a ludicidade) não é propriamente ou apenas uma estratégia de trabalho, mas uma característica da infância” (BRASIL, 2016, p. 160). Através da ludicidade a criança desenvolve a sua percepção, imaginação e compreensão do mundo que está ao seu redor, tanto em seu aspectos físico quanto no social.

É necessária também uma orientação adequada aos pais para que a estimulação seja feita com frequência no ambiente familiar, do modo mais natural, espontâneo e lúdico possível. Devido à presença de algum comprometimento sensorial na criança, é comum que surja nos pais sentimentos de impotência, medo, ansiedade ou estresse. Porém, esse é um desafio imposto a toda família, que terá que se adaptar às necessidades da criança. Assim, a participação dos familiares na estimulação precoce é fundamental, cabendo aos profissionais da área promover orientação para que os cuidadores ou responsáveis tenham condições de trazer essas oportunidades de estimulação também para o ambiente familiar.

2.3 A ESTIMULAÇÃO VISUAL

Como já foi dito, o sistema visual detecta cerca de 80% dos estímulos do ambiente (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 13). Vivemos em uma sociedade em que “a linguagem, a comunicação e as múltiplas formas de expressão cultural ou artística constituem-se de imagens e apelos visuais cada vez mais complexos e sofisticados” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p.13) o que muitas vezes dificulta a tarefa de descrever à uma pessoa cega o conjunto de informações visuais presentes ao nosso redor, pois a própria compreensão de um conceito depende de uma prévia experiência sensorial visual, elemento fora do alcance daqueles cuja deficiência visual é congênita.

Na infância, quando a deficiência visual é detectada por seus familiares, a criança deve ser avaliada e diagnosticada por oftalmologistas. Além destes profissionais, a criança com baixa visão ou cegueira também deve ser acompanhada por especialistas que contribuam para o planejamento de estímulos adequados para seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

É importante lembrar que a maturação do corpo, aliada aos estímulos ambientais, é essencial para o desenvolvimento da visão. Porém, quando a criança apresenta alguma alteração que limite ou impossibilite sua relação com o meio, um atendimento médico adequado deve ser procurado para a realização de uma investigação minuciosa.

Após o diagnóstico, deve-se buscar um trabalho de estimulação precoce o mais cedo possível, pois quanto antes o cérebro recebe esses estímulos maiores serão as condições de desenvolvimento da plasticidade cerebral necessária para que a criança aprimore o seu relacionamento com o meio, criando assim condições de percepção do mundo através dos eventuais resquícios de visão e dos sentidos remanescentes.

As famílias que vão em busca da estimulação precoce no COEPD/CAP já trazem consigo um diagnóstico médico que comprova a cegueira ou a baixa visão. Contudo, nesse primeiro contato, o professor da turma de estimulação precoce ainda realiza um “diagnóstico avaliativo”, para compreensão da trajetória de vida da criança a partir da gestação.

Após esta avaliação, e mediante o que foi relatado pela família, será realizado o acompanhamento com a criança nos encontros posteriores, com a observação das suas particularidades e potencialidades. A partir desta observação será construído um planejamento que atenda aos pontos que necessitem ser trabalhados.

Ao tratar de crianças com deficiência visual ou em situação de risco para o desenvolvimento dessa deficiência, a exemplo dos bebês com microcefalia, a avaliação oftalmológica e a intervenção precoce são fatores determinantes para o desenvolvimento da criança, pois promovem a eficiência visual (BRASIL, 2016, p. 24).

Várias atividades podem ser realizadas para estimular a percepção visual e a compreensão do mundo por meio dos sentidos remanescentes. Para os alunos com baixa visão, a abordagem utilizada procura estabelecer contato visual, buscando identificar os resquícios de sua capacidade de percepção. É observado também como a criança movimenta os olhos em busca do estímulo proporcionado, que é feito através de objetos coloridos e com iluminação por meio de lanterna, ambos direcionados para diferentes lados.

No trabalho de estimulação o uso da curiosidade constitui um elemento fundamental. “A curiosidade é despertada por meio da exploração tátil, que por sua vez favorece o desenvolvimento da atenção” (BRASIL, 2016, p. 33). Na estimulação precoce do COEPD/CAP é constante o uso de imagens com diferentes contrastes, atentando-se sempre para a identificação das imagens para onde mais se voltam o foco e o interesse das crianças. Assim, pode ser constatado como se processa a concentração, atenção, foco e fixação do olhar nessas crianças.

O contato com diferentes brinquedos também incentiva a promoção do interesse e a busca de interação com o ambiente e com o outro, impulsionando aprendizagens sequenciadas. Para Sá, Campos e Silva (2007, p. 21), “é necessário incentivar comportamento exploratório, a observação e a experimentação para estes alunos possam ter percepção global necessária ao processo de análise e síntese”, criando e elaborando, assim, conceitos relacionados à sua percepção e compreensão do meio à sua volta.

Quando não é identificado nenhum tipo de resquício de percepção luminosa pela criança, o trabalho é intensificado para estimular a construção de relacionamentos através da percepção que a criança faz do mundo por meio dos sentidos remanescentes. Em outras palavras, a criança é incentivada a se relacionar com o meio através da audição, do tato e do olfato.

a criança cega congênita, frequentemente, apresenta atraso em seu desenvolvimento motor, o que restringe significativamente suas experiências e, conseqüentemente, o acesso às informações do mundo, gerando, na maioria das vezes, dificuldades quanto à aquisição de conceitos, portanto, de ordem cognitiva (BUENO, 2003, *apud* RODRIGUES; MACÁRIO, 2006, p.12).

A ausência do sentido visual impede que as crianças imitem as pessoas à sua volta, comportamento comum nos humanos que permite a construção de aprendizados e hábitos. Da mesma forma, a criança também não corresponde aos estímulos promovidos pela comunicação entre as pessoas, promovidos através de gestos e expressões, o que causa um déficit no processo de aprendizagem.

Essa ausência também acaba por afetar a curiosidade, já que a criança não visualiza os brinquedos ou objetos que estão ao seu redor. Deste modo, “algumas crianças cegas congênicas podem manifestar maneirismos, ecolalia e comportamento estereotipados. Isso porque a falta de visão compromete a imitação e deixa um vazio a ser preenchido com outras modalidades de percepção” (SÁ; CAMPOS; SILVA, 2007, p. 21).

A capacidade motora também é outro ponto importante a ser trabalhado na estimulação. No trabalho realizado pelo COEPD/CAP, a estimulação procura desenvolver nas crianças a capacidade de execução de uma marcha segura, com postura firme e confiante.

tendo nascida privada do sentido da visão, mais do que as outras, a criança cega necessita de contato com tudo que a cerca, pois o aprendizado vem do social (Família, escola, comunidade). Precisa ser estimulada em todos os momentos, isto é, o aprendizado deverá ser constante (CARLETTO, [201-?], p.5).

Como ocorre com toda criança, as experiências vividas são *per se* uma fonte de construção do aprendizado, o que implica dizer que o processo de estimulação não deve limitar-se só aos muros da escola. Interagir com seus familiares e amigos, participar de passeios e atividades na comunidade, brincar, dançar, passear e demais atividades, devem fazer parte da vida das crianças com deficiência visual, da mesma forma que devem ser parte da vida das demais crianças.

A criança com deficiência visual deve vivenciar uma vida normal, experimentando uma diversidade de experiências, de modo a construir seu saber em relação ao meio com o qual entra em contato. Por isso, o cuidado demasiado por parte da família deve ser evitado, pois pode limitar o contato da criança com o meio e com os demais, trazendo como consequência a redução das possibilidades de construção do aprendizado. Em resumo, para o bom desempenho da criança a família precisa demonstrar apoio e confiança nas suas potencialidades, incentivando-a a aprender com liberdade e autonomia, e proporcionando-lhe sempre a segurança necessária.

em relação às funções da visão para o desenvolvimento infantil, destaca-se que elas integram as informações recebidas pelos outros sentidos e, além disso, influenciar outros aspectos do desenvolvimento motor, cognitivo e pessoal-social. Desta forma, o bebê com perda da capacidade visual pode sofrer problemas sociais (integração e socialização, por exemplo), bem como perda de autoestima e da independência (BRASIL, 2016, p. 18).

A estimulação precoce visa fazer um acompanhamento que resulte numa proposta de estímulo para o desenvolvimento de modo integral, considerando questões motoras, cognitivas, pessoais e sociais. A primeira infância é a fase na qual a criança passa pelo desenvolvimento do sensorio motor, no qual a percepção e aprendizagem se dão através do movimento de todo o corpo e de sua relação e conhecimento para com este e com o meio com o qual se relaciona, promovendo o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional.

À medida que a criança cresce e interage com o meio, adquirindo conhecimento sobre o mundo físico e social que a cerca, se faz importante estimular a autoconfiança e encorajar que faça algumas atividades sozinha, no sentido de promover autonomia e independência.

Estimular a criança para o desenvolvimento de todo tipo de movimento significativo, que revele e o deixe seguro no ambiente onde estuda ou mora, exerce papel definitivo na formação da mesma. Porém, este desenvolvimento não acontece somente pela manutenção biológica e sim, pela atuação das pessoas que estão envolvidas na educação da criança (CARLETTO, [201-?], p.9).

Por fim, as músicas e as brincadeiras são atividades presentes em todos os atendimentos realizados pela turma de estimulação do COEPD/CAP, já que contribuem de forma significativa na construção de uma afetividade entre a criança e o profissional da estimulação precoce, além de constituírem-se como recursos fundamentais para a criação de experiências agradáveis para a criança.

3 CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, pode-se considerar que o COEPD/CAP tem realizado uma importante proposta de trabalho no que se refere à promoção de um atendimento voltado à estimulação precoce com as crianças atendidas, seja aquelas com diagnóstico de cegueira, seja aquelas com baixa visão.

A estimulação lá realizada contribui para ensinar a criança a explorar o meio em que vive, estimular a fala, brincar, interagir com o ambiente e com seu meio social, de forma lúdica e prazerosa, bem como contribui para estimular os resquícios de visão que a criança eventualmente possua e a promover estímulos no uso dos sentidos remanescentes.

As pesquisas e investigações realizadas pela neurociência, por sua vez, apresentam fortes evidências quanto às condições de plasticidade do cérebro, não obstante a presença de lesões em seu tecido. A estimulação é então uma grande oportunidade que crianças com deficiência têm para não perder possibilidades de desenvolvimento e aprendizagens. Com isso, reiteramos aqui a necessidade de realização do trabalho de estimulação o quanto antes, pois através desse processo de estímulo, planejado de acordo com as dificuldades e potencialidades individuais, melhores resultados serão obtidos graças à alta plasticidade do cérebro.

Por seu turno, um planejamento adequado deve ser realizado por profissional especializado, a partir de observações sobre o que a criança já consegue fazer, de minucioso exame acerca das atividades que está predisposta a aprender, para que então tais atividades sejam introduzidas na rotina escolar e familiar. Consequentemente, os pais devem ser também agentes colaboradores de todo esse processo, fornecendo informações sobre a evolução da criança e incentivando-a na realização de tarefas, injetando nela a confiança necessária para superar as suas dificuldades.

Após a análise aqui realizada, pode-se constatar que a estimulação precoce realizada no COEPD/CAP tem muito a contribuir com o desenvolvimento da criança com deficiência visual, visto que tem promovido propostas que visam o planejamento individualizado de atividades que atendam às especificidades da criança, possibilitando o desenvolvimento pleno de todas as suas potencialidades.

REFERÊNCIAS

ARACAJU. **Lei nº 4.420, de 15 de agosto de 2013**. Dispõe sobre a organização básica da Secretaria Municipal de Educação – SEMED, e dá providências correlatas.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. **Projeto CAP**. Centro de Pedagogia para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual. Brasília: MEC- 1997.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. **CAP**- Centro de Pedagogia para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual. Campo Grande – ABEDEV, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor/** Ministério da saúde. Secretaria de atenção à Saúde. Brasília: Ministério de saúde, 2016.

CALETTO, Márcia Regina Vissoto. **A estimulação essencial da criança cega**. [201-?] Disponível http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_marcia_regina_vissoto_carlett Acesso: 29/07/2020.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. – Alegre: Artmed, 2011.

FONSECA, Vitor da. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicológica psicopedagógica**/ Vitor da Fonseca. 7 ed. –Petropolis, RJ: Vozes, 2015.

RODRIGUES, Maria Rita Campello; MACÁRIO, Nilza Magalhães. Estimulação Precoce: sua contribuição para o desenvolvimento motor e cognitivo da criança cega congênita nos dois primeiros anos de vida. **Revista Brasileira de Educação**, Edição 33, abril de 2006.

SÁ, Elizabert Dias de; CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myrian Beatriz Campolina. **Atendimento Educacional Especializado**. Deficiência Visual. SEESP/SEED/MEC. Brasília/ DF – 2007.

SAFAR, Rilza Nogueira Costa. **Elementos de análise para compreensão da estimulação precoce como dimensão social**. Barueri, SP: Minha editora, 2011.

* Mestranda em Ciências da Informação na UFS. Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela UFS (2004), Pós graduada em Gestão Escolar pela Pio X (2007) e em de Deficiências Múltiplas e Sensoriais pela FAVENI (2017). Professora pela SEMED de Aracaju e professora pela SEED de Sergipe. Membro do grupo de pesquisa NÚPITA/UFS, Extensão e Pesquisa em Inclusão Educacional e Tecnologia Assistiva.

** Profa. da Universidade Federal de Sergipe. Doutorado e Pós-doutorado em Educação pela Universidade Federal da Bahia. Membro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial-ABPEE, Membro do Educon, líder do Núcleo de Estudo, Extensão e Pesquisa em Inclusão Educacional e Tecnologia Assistiva- NÚPUTITA/UFS/CNPq.