



Revista Transdisciplinar

Uma oportunidade para o Livre Pensar

Vol. 12 - Ano 6 - Nº 12 - Julho / 2018

<http://revistatransdisciplinar.com.br/>

ISSN 2317-8612

www.artezen.org

6 – DESENVOLVIMENTO DA INTELIGÊNCIA NA FAIXA ETÁRIA DE ZERO A DOIS ANOS: O QUE OS EDUCADORES PODEM FAZER

PROJETO DE PESQUISA

Projeto de pós-doutorado vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo

Período de realização: abril 2016 a junho 2017

Prof. Dr. Gildenor Carneiro dos Santos,
DEDC/UNEB-BA

Orientador: Prof. Dr. Sávio Silveira de Queiroz,
PPGP/UFES

1. Apresentação

A execução do Projeto “Assistência para melhorar a aprendizagem de Crianças de poucos recursos: interagindo saberes da universidade com a escola básica”, realizado anteriormente no Departamento de Educação/*Campus* XI-UNEB/BA ajudou a consolidar as diversas intervenções sócio-educativas, que vem sendo desenvolvidas em caráter de Extensão, no entendimento de que as Instituições de Ensino Superior sejam capazes de propor projetos emancipatórios e que estejam comprometidos com a responsabilidade de, através da escola, promover ações de democratização, de inclusão sócio-econômica, política e cultural, ensejando assim, a busca e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Por contar com uma metodologia própria que atinge estudantes em faixa escolar inicial, e que estão, indiretamente, expostos a situações de risco social, esta iniciativa tem enfrentado o desafio de lidar com as precárias condições de vida em que muitas destas crianças vivem, bem como com tipos de orientação inadequados, e que consequentemente interferem nas questões de aprendizagem e de sucesso escolar.

Após larga experiência de exercício de magistério com adolescentes e adultos, principalmente com a disciplina Matemática, percebemos que já era consenso a ideia de que no Ensino Superior existem alunos sem os pré-requisitos necessários para esse nível de estudos, da mesma forma no Ensino Médio, atribuindo, a falta de preparo apresentada, ao Ensino Fundamental. Recentemente ampliou-se a compreensão de que era necessário universalizar

a matrícula na pré-escola e o Ensino Fundamental teve sua duração alterada de oito para nove anos (Lei 11.274 de 06 de fevereiro de 2006), sendo a faixa etária para a pré-escola definida como a dos 3 e 4 anos, e ficando a de zero a três anos para as creches. Sendo que esta última ficou com a amplitude muito grande, quando consideramos a variação de habilidades e de novos comportamentos que ocorre de um ano para outro, entre os três primeiros, principalmente pelo aparecimento da fala nesse período. Nessa faixa etária as ações do Estado, malgrado os estudos encomendados pelo MEC e as publicações editadas, ainda são muito tímidas e de pouco alcance (Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil, Política de Educação Infantil no Brasil: Relatório de Avaliação, Indicadores da Qualidade na Educação Infantil, Programa de Formação Inicial para Professores em Exercício na Educação Infantil - Proinfantil, Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil, Política Nacional de Educação Infantil: pelo direito das crianças de zero a seis anos à Educação).

2. Introdução

As experiências havidas com o Ensino Básico, nas versões do Projeto “Assistência para melhorar a aprendizagem de crianças de poucos recursos – bancas públicas”, nos anos de 1994 até 2002, na UNEB, com atendimentos a alunos do Ensino Básico no turno oposto ao que estudavam na escola regular e, em outras versões em que era dada a assistência na própria sala, nos levaram a assimilar que, muitas crianças poderiam ter um desempenho escolar

bem melhor do que o que vêm tendo com as condições visivelmente precárias e desprovidas de assistência educacional em que foram mantidas nos anos iniciais de suas vidas, principalmente aqueles anos que antecedem o ingresso na escola. Com essas reflexões e, ante a carência de estudos pedagógicos que envolvessem o desenvolvimento cognitivo nos anos de zero a dois, fomos levados a adequar estudos anteriores e buscar um referencial teórico específico para tornar possível uma intervenção pedagógica na relação mãe-bebê (ou cuidador-bebê).

Outros estudos têm comprovado cada vez mais a importância dessa faixa etária para a definição do caráter da pessoa e para a predisposição ao sucesso escolar. Perguntamos então: será perceptível a presença das condições de desenvolvimento previstas na Epistemologia Genética quando observamos bebês de zero a dois anos, de diferentes contextos sociais e residentes no Semiárido Baiano, em seus desenvolvimentos cognitivos?

Esta pesquisa é, portanto, uma verificação se as condições de desenvolvimento previstas na Epistemologia Genética e em especial na obra “A Construção do Real na Criança”, de Jean Piaget, estão presentes em bebês de zero a dois anos, de diferentes contextos sociais e residentes no Semiárido Baiano. Ela procurará ressaltar a importância de fatores sociais, afetivos e emocionais no desenvolvimento do ser humano desde a mais tenra idade. Tem como objetivos: a) Levantar aspectos da teoria de Piaget e outros autores afins, relativos à faixa etária de zero a dois anos e passíveis de observação na prática; b) Listar atitudes e comportamentos observáveis nos sujeitos, bebês de zero a dois anos; c) Registrar mudanças comportamentais observadas; d) Registrar influências externas no comportamento de bebês; e) Analisar os efeitos da intencionalidade das influências externas no comportamento dos bebês; f) Analisar os aspectos afetivos envolvidos nas atividades e nos seus resultados.

2.1 - Objetivos

2.1.1 Objetivo geral: Compreender, à luz da Epistemologia Genética, como pode ser feita uma intervenção, por educadores, no processo de construção da inteligência em crianças menores de dois anos de idade.

2.1.2 Objetivos específicos

I - Observar na prática a ocorrência de pressupostos da Epistemologia Genética relativos ao desenvolvimento intelectual na faixa etária que vai do nascimento aos dois anos de idade, e II - Facultar à criança oportunidades de vivenciar as experiências que são recomendadas para favorecer o seu desenvolvimento cognitivo. Para atingir tais objetivos serão executados os seguintes procedimentos: a) Revisar e fazer

novos registros do referencial teórico; b) Selecionar e cadastrar 5 (cinco) casais com bebês nos primeiros meses de vida; c) Construir sala ambiente: espaço físico adequado ao acolhimento dos participantes da pesquisa/extensão e conservação dos recursos materiais; d) Preparar subsídios para curso de extensão preparatório para futuras mães – gestantes voluntárias, inicialmente em número de dez; e) Realizar curso preparatório para futuras(os) mães(papais), preparo conceitual dos pais (sensibilização, oficinas, estudos teóricos, sessões de observação de bebês); f) Caracterizar a faixa etária (idades) dos bebês cadastrados para a pesquisa; g) Favorecer oportunidades de experimentações espontâneas, atendendo à curiosidade natural do estágio de desenvolvimento em que se encontrem e fazer os correspondentes registros; h) Digitar os procedimentos e as alterações constatadas.

3. Uma gênese da inteligência

Afetividade e inteligência são indissociáveis e constituem os dois aspectos complementares de toda conduta humana (PIAGET, 1967, p. 22).

Está comprovado através de pesquisas, como a de Orly Assis (1993), que é possível favorecer o desenvolvimento intelectual de crianças quando lhes oferecemos as condições adequadas. As atividades programadas para o período, designado por Jean Piaget de período da lactância (PIAGET, 1967) e, que ocorre do início da vida até aproximadamente os dois anos de idade, podem envolver aquisição de habilidades básicas, tais como o manuseio de objetos, identificação, pelos nomes, dos que lhes são próximos e a formação de conceitos (frio, quente, longe, perto), como também o desenvolvimento sócio emocional, a saúde física e a formação de bons hábitos.

Na educação infantil e em especial nesse período, procura-se criar condições as mais adequadas possíveis para o desenvolvimento global da criança. Isso independentemente da escola que virá a frequentar, não se prepara para a escola, auxilia-se a criança a se desenvolver para uma boa adaptação a ambientes que se lhes apresentem. Procurando consolidar a possibilidade de ela ser uma pessoa saudável e feliz nos aspectos previstos para a idade em que se encontra.

O desenvolvimento intelectual é merecedor de atenção, na atualidade, devido ao fato de vir sendo relegado ao descaso nas faixas sociais de renda menos aquinhoadas, talvez até por aspectos da nossa cultura, brasileira e nordestina. No período da lactância, a falta das condições adequadas pode comprometer o desenvolvimento intelectual da criança (ASSIS, 1993). Sem experiências sociais diversificadas e

enriquecedoras, aquelas de extrato sócio econômico menos favorecidos podem sofrer bloqueios psicológicos e mentais possivelmente irreversíveis.

A inteligência das pessoas adultas depende das experiências que vivenciaram nos primeiros anos de vida: nesses anos as condições adequadas são um fator indispensável para o desenvolvimento intelectual da criança. Para que isso ocorra, contribuem ambiente moral e intelectual enriquecedor e abundância e diversidade de material a ser usado, conforme ensina Jean Piaget (1973).

Para ilustração, a fotografia abaixo mostra a criança, a quem atribuímos o pseudônimo “Baribeibe”, cujo desenvolvimento foi observado na pesquisa sobre Epistemologia Genética que deu ensejo para esta publicação, enquanto ela vivenciava uma experiência enriquecedora, em uma das visitas ao sítio da avó.

Figura 01 – Baribeibe interagindo com elementos da natureza – 23/Junho/2011, um ano e meio.



Foto do acervo do autor

3.1 - Princípios que norteiam as ações junto a bebês

Um dos princípios fundamentais para um projeto de intervenção no desenvolvimento de crianças é descrito por Constance Kamii como “Encorajar a criança a colocar todos os tipos de coisas em todas as espécies de relações” (KAMII, 1984, p. 42). Isso implica encorajar a criança a manipular objetos de diferentes formas, cores e texturas.

Esclarecemos, entretanto, que conforme a teoria de J. Piaget, a construção das estruturas da inteligência não pode ser explicada apenas pelo processo de aquisição em função da experiência. Elas se modificam em função da aprendizagem sim, mas uma modificação que implica funcionamento não aprendido – por um processo endógeno, ocorrido do interior para o interior. E que, apesar disso, depende das aquisições exteriores para se concretizar, pois, os sujeitos precisam ser sensibilizados pelos desafios do meio. Assis (1993) sintetiza a

argumentação sobre o papel do meio na construção da inteligência da seguinte forma: “uma evidência de que o meio exerce um importante papel no processo de construção das estruturas cognitivas, isto é, no desenvolvimento intelectual, é dada pelos resultados dos estudos comparativos em psicologia genética” (p. 11). Temos nos esforçado para não perder de vista que sempre “há uma constituição recíproca da pessoa em desenvolvimento e de seus contextos” (ROSSETTI-FERREIRA et alii, 2009).

Zélia Ramozzi Chiarottino (ASSIS, 1993, prefácio) explica que a educação pré-escolar contribui e cria possibilidades para a criança construir as “suas estruturas mentais que são a condição da aquisição do conhecimento da matemática e do próprio meio em que ela vive” (p. XIII). Antes das lições de leitura e escrita, a criança prepara condições para as aprendizagens posteriores de qualquer área e para seu relacionamento com o meio. E esse preparo é feito, por excelência, nos primeiros anos de vida.

O período do desenvolvimento intelectual que vai até aproximadamente os dois anos de idade envolve seis estágios, culminando no sensório-motor propriamente dito. No final desse período, é que a criança torna-se capaz de se comunicar através da linguagem.

No início a criança vai conhecendo o mundo através de esquemas de ação, não existe representação mental. O que há é uma inteligência prática, que predispõe à resolução de problemas através da ação. Isso progressivamente vai dando lugar à inteligência representativa. Nesse estudo não será abordado o estágio pré-operatório do desenvolvimento intelectual nem os que lhe sucedem, abordaremos apenas os anteriores e que constituem o período da lactância.

Quanto à interação social com outras crianças e com os adultos, Kamii (1984) propõe “Imaginar como é que a criança está pensando, e intervir de acordo com aquilo que parece estar sucedendo em sua cabeça” (KAMII, 1984, p. 43). Ela percebeu que o objetivo mais importante para os educadores nessa faixa etária é o de levar as crianças a colocarem “todos os tipos de objetos, eventos e ações em todas as espécies de relações” (Idem, p. 44). O que justifica-se pelo fato de haver uma construção simultânea de muitas espécies de relações na vida real. As operações concretas, por exemplo, desenvolvem-se em muitas áreas simultaneamente: relativas ao espaço, ao tempo, à causalidade, a quantidades físicas, ao número, à lógica, às imagens mentais, ao desenvolvimento moral etc.

A criança que pensa ativamente na vida diária pode criar relações a partir de seu interior e não lhe são ensinadas por outrem. Mas, o educador tem um papel crucial na criação de um ambiente material e social que encoraje a autonomia e o

pensamento. Eis abaixo algumas afirmações da mencionada autora, a esse respeito:

São raros os professores capazes de promover o desenvolvimento deste tipo de autonomia em crianças pequenas. [...] Se os adultos criam uma atmosfera que indiretamente encoraja o pensamento, as crianças surgirão com uma quantidade de relações que nos surpreendem (KAMII, 1984, p.45 - 46).

Uma criança educada numa família autoritária tem muito menos oportunidades de desenvolver sua habilidade de raciocinar logicamente. Tal criança é forçada a obedecer em vez de ser encorajada a inventar argumentos que façam sentido e sejam convincentes. Quando duas crianças brigam por causa de um brinquedo, por exemplo, a intervenção da professora pode promover ou impedir o pensamento da criança (Idem, p. 47).

Promover, propiciando pensamento e ações de autonomia, ou impedir, forçando a criança a obedecer, e dificultando que construa a capacidade de fazer julgamento moral é opção sobre a qual os educadores precisam se conscientizar e fazer sua escolha.

Por outro lado, Piaget em sua obra *Psicologia e Pedagogia* (1988) nos ensina que

Desde os primeiros meses de existência, a síntese da assimilação e da acomodação se realiza graças à própria inteligência, cuja obra unificadora aumenta com a idade e da qual convém agora destacar a atividade real, já que nessa noção está baseada a educação moderna (PIAGET, 1988, p. 160).

O estudo do aparecimento da inteligência no decorrer do primeiro ano parece indicar que o funcionamento intelectual não procede nem por tateamento nem por uma estruturação puramente endógena, mas por uma atividade estruturante que implica ao mesmo tempo em formas elaboradas pelo sujeito e num ajustamento contínuo dessas formas aos dados da experiência (Idem, p.161).

Inteligência é adaptação por excelência, afirma Piaget (1988). É o equilíbrio entre a **assimilação contínua das coisas à atividade própria e a acomodação desses esquemas assimiladores aos objetos em si mesmos**. A relação entre o sujeito e o objeto no processo de adaptação pode ser representado graficamente da seguinte maneira, onde “O” corresponde a “coisas” e “S” a “atividade própria ou esquemas assimiladores do sujeito”:

$$S \leftarrow O \quad \text{e} \quad S \rightarrow O \quad \text{logo} \quad S \leftrightarrow O$$

As crianças só compreendem os fenômenos assimilando-os à sua atividade motora. E acomoda os esquemas de assimilação recém construídos às peculiaridades dos fatos exteriores (PIAGET, 1988).

Falando da escola ativa e que a inteligência infantil não poderia ser tratada por métodos pedagógicos de pura receptividade, Piaget (1988) comenta sobre Dewey, informando que “o interesse verdadeiro surge quando o eu se identifica com uma ideia ou um objeto, quando encontra neles um meio de expressão e eles se tornam um alimento necessário à sua atividade” (PIAGET, 1988, p. 162). E acrescenta que na criança a assimilação ao “eu” não é de forma alguma equilibrada de início com a acomodação às coisas e necessita de um exercício lúdico e contínuo à margem da adaptação propriamente dita.

3.2 - Algumas bases para a identificação dos períodos de desenvolvimento

Começamos lembrando que as formas de organização da atividade mental são de estruturas variáveis e, em cada nível, têm dois aspectos: de um lado, o aspecto motor e o intelectual, juntos, e de outro, o aspecto afetivo (PIAGET, 1967). Essas estruturas, ao longo do desenvolvimento do indivíduo, são sucessivamente construídas em um contínuo de **desequilíbrio-equilíbrio-desequilíbrio...**

A compreensão do processo de equilíbrio é facilitada considerando-se duas facetas distintas e complementares. Tal distinção ocorre quanto à permanência, ou não, de funções que regem as ações intelectuais ou afetivas ou fisiológicas – como a necessidade de explicar algo, permanece - ao se avançar de uma estrutura cognitiva para outra (ou ao se atingir um novo estado de equilíbrio) e quanto à variação nas próprias estruturas – passar a explicar com um nível de aprofundamento ou de complexidade, maior.

Variando-se a estrutura atinge-se um novo período de desenvolvimento, período este caracterizado pelas estruturas que possibilitam novas formas de operações mentais e respostas mais complexas às necessidades manifestas nas funções permanentes. Ações regidas por funções como mencionadas acima são postas em atividade a partir de um interesse que as desencadeiam. Eis alguns exemplos dessas funções: necessidade fisiológica, necessidade afetiva ou necessidade intelectual. No caso de uma necessidade intelectual, ela é expressa através de uma pergunta ou na formulação de um problema (PIAGET, 1967). A procura de compreender algo, ou de explicar fatos ou eventos etc, constituem funções permanentes, logo, presentes em todos os níveis mentais. Elas são invariantes como funções.

Por outro lado, a função explicar pode variar para incluir mais detalhes ou constituir uma abordagem mais complexa, em relação a um período precedente. Ela está entre as funções que sofrem variações. As explicações particulares, seus conteúdos, assumem formas muito diferentes à medida que se avança no nível de desenvolvimento.

As mudanças nas próprias estruturas determinam formas sucessivas de equilíbrio. Em vez de um equilíbrio estático, eles vão se diferenciando tendendo a uma majoração, no sentido de otimização em relação ao anterior, levando a um aumento da capacidade de solucionar problemas que diferenciam os níveis de condutas (sensório-motor, das operações concretas, das operações formais).

Piaget (1973) e, posteriormente, Piaget e Inhelder (1982) estipulam três períodos de estruturas distintas e variáveis ao longo do desenvolvimento mental dos sujeitos – o período da inteligência sensório-motor, ou lactância (do nascimento até mais ou menos os 2 anos); o período da preparação e da organização das operações concretas de classes, relações e número (mais ou menos 2 a aproximadamente 12 anos, que pode ser subdividido em dois subperíodos: A – das representações pré-operatórias, B – das operações concretas que vai dos 7 ou 8 anos até 11 ou 12 anos) e o período das operações formais (de 11 ou 12 anos em diante).

Entre os dois ou três primeiros anos de existência é possível estabelecer estágios gerais de desenvolvimento, porém, nas idades mais avançadas, uma concepção nova pode ser assimilada em um campo qualquer sem penetrar antes de alguns anos em outros. Também uma conduta individual ou uma noção recente não se generaliza logo de início e um determinado problema comporta suas dificuldades próprias. (PIAGET, 1988, p. 175)

Cada período de desenvolvimento “é muito menos caracterizado por um conteúdo fixo de pensamento do que por um certo poder, **uma atividade potencial, suscetível de atingir este ou aquele resultado segundo o meio no qual vive a criança**” (PIAGET, 1988, p. 175, grifo nosso). E adiante o mesmo autor afirma: “o meio pode desempenhar um papel decisivo no desenvolvimento do espírito”. Métodos adequados podem otimizar o desenvolvimento das crianças e mesmo acelerar seu crescimento espiritual sem prejudicar sua solidez.

Quanto ao desenvolvimento moral convém assinalar que, no desenvolvimento inicial, o fato de o adulto representar a fonte de toda moralidade, de toda verdade, pode ser um perigo:

Essa moral essencialmente da obediência leva a todas as espécies de deformações. Incapazes de propiciar à criança a autonomia da consciência

pessoal que constitui a moral do bem por oposição àquela do puro poder, ela fracassa assim em preparar a criança para os valores essenciais da sociedade contemporânea.

Daí o esforço da nova pedagogia para suprir as insuficiências da disciplina imposta de fora por uma disciplina interior, baseada na vida social das próprias crianças (PIAGET, 1988, p. 183).

3.3 - O período da lactância

O primeiro período de desenvolvimento intelectual pode chegar a aproximadamente os dois anos, e é anterior ao desenvolvimento do pensamento e da linguagem. O período seguinte, o segundo (de dois a onze ou doze anos aproximadamente), é o da construção das relações semióticas, do pensamento e das conexões interindividuais, que possibilitam a interiorização dos esquemas de ação reconstruindo-os em um novo plano de representações e que culmina com a constituição das operações concretas e das estruturas de cooperação. Em um terceiro período, a partir dos onze ou doze anos, ocorre o surgimento do pensamento formal que subordina as operações concretas a estruturas novas, cujos desdobramentos se prolongarão daí para frente, permitindo ainda a continuidade da evolução com outras transformações. O desenvolvimento intelectual apresenta-se, assim, com uma sucessão de três grandes períodos (PIAGET e INHELDER, 1982, p.131).

Costuma-se confundir **estágio** com **período** de desenvolvimento intelectual, e até ocorrer um desses nomes ser utilizado em lugar do outro. Um dos motivos aparentes é o fato de o próprio Piaget, na sua obra intitulada “Seis estudos de Psicologia”, de 1967, ter apresentado seis estágios - no original em francês “six stades ou périodes” (1964) - e adiante tratá-los apenas por estágios, sendo que na faixa etária de zero a dois anos situou três destes estágios (PIAGET, 1967, p.13). Mas, na publicação de 1973, da primeira edição brasileira de seu livro “Problemas de Psicologia Genética”, Piaget apresenta três períodos, com o primeiro – que vai até aproximadamente os dois anos – subdividido em seis estágios. De sua autoria juntamente com Barbel Inhelder, foi publicada no Brasil em 1982, a sétima edição da obra “Psicologia da Criança”, onde são mantidos três períodos e o primeiro deles com seis subdivisões denominadas “estágios” (PIAGET et INHELDER, 1982, p. 17). Por isso, torna-se necessário convencionar claramente o uso que faremos aqui da divisão em três períodos. Cada período destes pode comportar vários estágios e o primeiro período subdividido em 6 (seis). Evidentemente os limites dos interstícios, a que correspondem os estágios,

são variáveis de acordo com os fatores a que os bebês são submetidos.

Ao estudar um novo estágio somos levados a fazer uma revisão do que ocorreu ao longo do estágio anterior. As modificações surgem como uma necessidade e o que acontece em um novo estágio é uma continuidade das construções do período anterior, com novidades quanto a crescimento, ampliação, mobilidade, e superação.

Para marcar o aparecimento de esquemas mentais que vão gradativamente constituindo a estrutura que irá caracterizar o primeiro período de desenvolvimento, Piaget (1973) estipula, assim, os seis estágios: 1º - o dos reflexos; 2º - o dos primeiros hábitos; 3º - o das primeiras coordenações de ações; 4º - o das ações com finalidade prévia; 5º - o da procura de meios novos para atingir uma finalidade pré-estabelecida; 6º - aquele no qual a criança começa a efetuar combinações interiorizadas e encontra meios novos para atingir uma finalidade, porém, sem ser por tentativa e erro, mas sim a partir de uma reflexão antes de agir. É neste último estágio do primeiro período que ocorrem as relações afetivas elementares e suas primeiras fixações exteriores.

Por fim, abstraindo saberes das obras de Jean Piaget (1967, 1973, 1974, 1988) e de Piaget e Inhelder (1982), desejamos salientar que certas estruturas lógico-matemáticas não são acessíveis a todas as idades. Nesse aspecto, a criança difere do adulto: ela não dispõe de estruturas mentais suficientes para raciocinar e, por exemplo, tirar conclusões lógicas (PIAGET, 1967).

3.3.1 - I ESTÁGIO, O DOS REFLEXOS.

Estágio observável no primeiro mês de vida.

O ponto de partida do desenvolvimento é supostamente encontrável nas atividades espontâneas e totais do organismo. Além disso, ele manifesta-se no fato de o reflexo acarretar atividades mecânicas, sempre iguais aparentemente, mas com o desenvolvimento espontâneo elas vão se diferenciando à medida que vão sendo exercitadas. Esse início de desenvolvimento, partindo do próprio bebê, em certos casos, possibilita apresentar uma atividade funcional que corresponde ao que virá a ser esquemas de assimilação (PIAGET e INHELDER, 1982, p.13). No que se evidencia a importância do tempo, da disponibilidade do pesquisador para ficar por perto e ver o que vai acontecendo, para apreender as mudanças que vão ocorrendo com o passar dos dias da vida do bebê.

Por causa do exposto acima é que os bebês mamam mais satisfatoriamente depois de alguns dias de nascido. O aprimoramento e consolidação por exercício funcional é devido a uma assimilação reprodutiva. Ela prolonga-se numa assimilação generalizadora ou numa assimilação cognitiva.

São características deste primeiro estágio: a) Inexistência da noção de objeto, o “eu” e o universo exterior são indissociados – constituem um todo só; b) No recém-nascido a vida mental se reduz ao exercício de aparelhos reflexos, isto é, às coordenações sensoriais e motoras de fundo hereditário. Isto implica no que vem a seguir; c) Tendências instintivas. Por exemplo, a busca por nutrição; d) Atividades mecânicas, aparentemente sempre iguais, mas que vão se diferenciando à medida que vão sendo exercitadas; e) Início de desenvolvimento partindo do próprio bebê; f) Atividade funcional renunciando a formação de esquemas de assimilação, assimilação funcional; g) Reflexo palmar que será integrado em prosseguimento na preensão intencional; h) Chuchar experimentalmente outros objetos que não o seio da mãe; i) Assimilação recognitiva que permite distinguir, por exemplo, o seio da mãe.

Fig. 02 - Coordenação de ações – Um bebê (pseudônimo Baribeibe) aos 2 meses.



Foto do acervo do autor

Com essas aquisições existe um esquema reflexão – devido ao uso de reflexos - que é estendido por integração de elementos sensório-motores. Até então existia reflexos independentes dos elementos sensório-motores, com esse início de desenvolvimento passa a existir ações novas, porém, como consequência de esquemas – a grosso modo - constituídos a partir das atividades do bebê. (PIAGET e INHELDER, 1982, p. 15). Isto é: o bebê movimenta o braço por diversos outros motivos, utiliza sua mão sem ser para levar à boca, e a boca suga outras coisas antes do polegar. Então, ele está desenvolvido ao ponto de fazer estas coordenações, e ocorre o início do II Estágio.

3.3.2 - II ESTÁGIO, O DOS PRIMEIROS HÁBITOS. Correspondente a aproximadamente

do segundo ao quarto mês e meio ($\pm 2^\circ$ ao $\pm 4^\circ$ mês)

Às vezes, desde o segundo mês, acontece a sucção do polegar, que pode parecer banal, mas, é instrutiva, não fortuita nem acidental. É sistemática e por coordenação dos movimentos do braço, da mão e da boca. Consiste em extensão de elementos sensório-motores consequente de um esquema reflexão. Essa atividade é uma aquisição, uma novidade, engendrada pelo próprio bebê – um sinal de desenvolvimento. É variável a época de aparecimento dessa conduta, bem como a frequência com que ocorre, o que corrobora a ideia de que não se trata de reflexo nem de instinto (PIAGET e INHELDER, 1982, p. 14-15).

Nesse estágio é possível ocorrer ações aptas a serem repetidas e generalizadas para situações novas e que são comparáveis a uma espécie de conceito, se se pensa em termos compatíveis com esse período sensório-motor. O bebê começa a integrar umas às outras as atividades que pode realizar. É quando se constituem o que, na falta de termo mais apropriado, pode-se denominar de “primeiros hábitos”. São chamados “hábitos” aquelas ações que se repetem porque ocasionam satisfação de uma necessidade inerente à assimilação considerada. Pode ocorrer que eles sejam impostos pelo exterior, ou que sejam iniciais, surgidos espontaneamente e dependendo diretamente de uma atividade do sujeito.

Fig. 03 - Baribeibe procura a quem ouviu



Foto do acervo do autor

O Bebê levanta a cabeça para olhar curioso em busca do que provocou o som que lhe interessou. Às vezes um chamado: - “Olhe para a Mamãe, Baribeibe!” Em uma expressão simplificadora, dizemos que nesse estágio o bebê começa a diferenciar de outras, as coisas com que tem contato constante.

Esse é um desenvolvimento intelectual que conduz a uma transformação da representação das coisas. Passa a existir diferenciação entre o eu e o mundo exterior, bem como um universo

objetificado, “onde o próprio corpo aparece como elemento entre outros, e, ao qual se opõe a vida interior, localizada neste corpo” (PIAGET, 1967, p. 19). No original em francês, consta:

La conscience debute par un egocentrisme inconscient et intégral, tandis que lês progrès de l'intelligence sensori-motrice aboutissent à la construction d'un univers objectif, dans Le quel Le corps propre apparaît comme un élément parmi les autres, et auxquels s'oppose la vie intérieure, localisé e dans ce corps propre (PIAGET, 1964, p. 24).

Nos primeiros meses de vida, o bebê não percebe objetos propriamente ditos. Situa-os através da percepção, isto é, em função dos quadros sensoriais (bucal, visual, tátil etc.). Deixar de ser “o centro do universo” configura-se como uma revolução intelectual e esta revolução é constituída das quatro construções de categorias: do *objeto* e do *espaço*, da *causalidade* e do *tempo*. Porém como categorias práticas, relativas à ação pura, diferente de noções do pensamento (PIAGET, 1967, p. 19-20).

Relativamente a este estágio, podemos listar como acontecimentos que podem ser aproveitados para estimular o desenvolvimento: a) Ocasionalmente sucção do polegar, de maneira repetida e com coordenação de braço, mão e boca; b) Sucção sistemática do polegar; c) Seguir, com os olhos, um objeto em movimento; d) Virar a cabeça na direção de um ruído; e) Começa a integrar umas às outras as atividades que pode realizar. É quando se constituem os “primeiros hábitos” (Na falta de termo mais apropriado); f) Exercícios reflexos mais complexos, integrando hábitos e percepções; g) Podendo ocorrer que esses hábitos são impostos pelo exterior; h) Conjuntos motores (hábitos) mais conjuntos perceptivos formam um sistema: “esquemas senso-motores”; i) Preensão mais manipulação possibilitam a formação de hábitos novos; j) Há procura de meios apropriados para atingir um determinado fim imediato; k) Os estados afetivos ainda são ligados às ações dos sujeitos, ainda sem diferenciar aquilo que lhe é próprio do que é do exterior.

Piaget e Inhelder (1982, p. 15) referem-se ao hábito afirmando que não é ele, por si só, ato de inteligência. Apresentamos este conceito grifado, a seguir, pela importância que ele tem para o presente trabalho. **Ação inteligente é aquela em que há procura de uma finalidade, procura-se atingir um fim estabelecido desde o início, e para isso procura-se os meios apropriados, acessíveis pelos esquemas conhecidos.** Nesse estágio é prematuro falar de esquemas, por isso pode-se pensar em esquemas de “hábitos”. Em decorrência dos recentes desenvolvimentos os tais hábitos já são diferenciados do que seria o

esquema inicial e chega-se a condições de ter início um novo estágio.

3.3.3 - III ESTÁGIO – DAS PRIMEIRAS COORDENAÇÕES DE AÇÕES. De aproximadamente quatro e meio a oito meses ($\pm 4^{\circ}$ ao $\pm 8^{\circ}$ mês)

Quando observarmos atentamente a evolução de um bebê por volta dos quatro meses e meio, poderemos notar ações que evidenciam coordenação entre a visão e a apreensão: o que vê procura agarrar e manipular. Pega um cordão suspenso acima do berço e através dele sacode todos os chocalhos a ele interligados. A seguir repete o gesto seguidamente para observar os resultados inesperados (ação denominada de “reação circular”) (PIAGET e INHELDER, 1982). Isso constitui o nascimento de um hábito que é sem finalidade prévia e que dá margem ao início da diferenciação entre a finalidade e o meio para atingi-la.

É possível observar sorrisos – aproximadamente a partir do 5^o mês – e reconhecimento de pessoas diferenciando-as de outras, bem como certos movimentos são logo reproduzidos se apresentam resultados interessantes. E são interessantes porque assimiláveis a um esquema anterior (Idem).

Vai se destacando nesse texto que há fortes motivos para que estudiosos do desenvolvimento infantil tenham interesse no primeiro ano do período sensório-motor.

Nesse III estágio apresentam-se as transições:
a) Coordenação entre a visão e a apreensão (assim que vê quer agarrar); b) Pega um cordão pendente e sacode chocalhos suspensos; c) Repete seguidamente uma ação de interesse (reação circular); d) Existência de hábitos sem finalidade prévia que implique na escolha dos meios para executá-lo.

Com a continuidade, ao ouvir cessar uma música mesmo sem saber de onde ela vem, procurará um cordão para puxar e fazer a música retornar – há causalidade sem contato espacial: puxar o barbante para obter o som a partir de um objeto fora da vista.

Aí está a ocorrer prenúncios da inteligência e o estágio seguinte se inicia.

3.3.4 - IV ESTÁGIO – DAS AÇÕES COM FINALIDADE PRÉVIA. Aproximadamente do oitavo ao décimo primeiro mês ($\pm 8^{\circ}$ ao $\pm 11^{\circ}$ mês).

Nesse estágio começamos a perceber ações inteligentes, porém uma inteligência eminentemente prática, sem representação mental, sem pensamento. É nele que o bebê apresenta ações nas quais tem uma finalidade prévia, independentemente dos meios que vai empregar. Por exemplo, aproximação de um objeto puxando o suporte sobre o qual está

colocado (uma toalha de mesa, por exemplo e ocorre mais ou menos ao final do 1^o ano);

A coordenação dos meios com as finalidades é nova e se renova a cada situação com que se depara – o que caracteriza uma ação inteligente, mas os meios empregados são pré-existentes graças a seus esquemas de (quase) assimilação, pois que centrada no palpável, sem lhes acrescentar novidades a não ser esta, a nova utilização que faz da ação. Dois exemplos de ação são comparadas a seguir, para auxiliar na compreensão: uma é alcançar um objeto muito distante, além do seu alcance, e a criança pega a mão de um adulto e direciona-a ao objeto. Outra é alcançar um objeto que acaba de sumir sob uma coberta e ergue-a em busca dele. Pegar a mão do adulto e erguer a coberta são esquemas habituais. Aí coordena meios com finalidades, porém os meios não são inovadores. A utilização de meios inovadores irá ocorrer no V estágio (PIAGET e INHELDER, 1982, p. 16).

3.3.5 - V ESTÁGIO – DA PROCURA DE MEIOS NOVOS PARA ATINGIR UMA FINALIDADE PRÉ-ESTABELECIDADA. Com início por volta dos onze meses e prolonga-se até aproximadamente o décimo oitavo mês ($\pm 11^{\circ}$ ao $\pm 18^{\circ}$ mês).

Há o significativo avanço que é a procura de meios novos experimentando de maneiras variadas os esquemas conhecidos. Exemplo: tentar alcançar um objeto sobre um tapete e longe dele, fora do seu alcance. Depois de haver tentado alcançá-lo diretamente, mas em vão, fica a sacudir o tapete pela ponta até perceber que o objeto se move acompanhando os movimentos do tapete e, finalmente, pouco a pouco, puxa o tapete. Um outro exemplo de ação desse tipo é trazer para perto de si um objeto puxando-o pelo barbante ao qual esteja preso (PIAGET e INHELDER, 1982, p. 17). Mencionamos também “o comportamento de crianças de doze meses, aproximadamente, que consistia em jogar objetos no chão, em uma ou outra direção, para analisar quedas e trajetórias” (PIAGET, 1967, p. 18). Além disso, objetos são procurados depois que saem do campo da percepção, em decorrência, há um começo de exteriorização do mundo material. Um primeiro exemplo da passagem do egocentrismo integral primitivo para a elaboração final de um universo exterior. (Idem, p. 20).

Como esse é um estágio relativamente longo em relação aos anteriores, convém observar, na prática, o que ocorre e poder-se-á constatar a grande variedade e riqueza de novidades nas ações desse estágio, justamente quando o bebê ensaia seus primeiros passos, quando explora o espaço físico deslocando-se com certa autonomia.

Um exemplo de experiência é ilustrado a seguir, com a busca de um gato que se protegeu sob uma cadeira. O bebê, já aos treze meses,

quer alcançá-lo e procura removê-la, como aparece ilustrado com a Figura 05.

Fig. 04 - Baribeibe (13 meses) busca o gato



Foto do acervo do autor

Caracteriza-se acima uma experiência enriquecedora no dizer de Assis (1993), com oportunidade de exercitar o tato, a apreensão, a coordenação motora, musculação e afetividade.

Atos de inteligência são devidos, supostamente, a dois tipos de fatores:

Primeiramente, as condutas precedentes se multiplicam e se diferenciam cada vez mais, até alcançar uma maleabilidade suficiente para registrar os resultados da experiência. De outra forma, os "esquemas" de ação, construídos desde o nível do estágio precedente e multiplicados graças a essas novas condutas experimentais, tornam-se suscetíveis de se coordenarem entre si, por assimilação recíproca (PIAGET, 1967, p. 18)

Nestas explorações, o adulto fica atento: estimula a criança com alegria, afeto e camaradagem, e procura impedir que ocorram fatos desagradáveis.

3.3.6 - VI ESTÁGIO – DO PRENÚNCIO DAS REPRESENTAÇÕES MENTAIS. Tem início por volta do décimo oitavo e vai até aproximadamente o vigésimo quarto mês ($\pm 18^{\circ}$ ao $\pm 24^{\circ}$ mês).

Nesse sexto estágio, o bebê torna-se capaz de encontrar meios novos não mais por tentativas e experimentações. Agora tem condições de efetuar combinações interiorizadas, dando uma pausa em suas ações, fazendo reflexão sobre o objeto que lhe interessa e de súbito tendo uma ideia do que precisará fazer para atingir seu objetivo.

É graças a uma série ininterrupta de assimilações de diversos níveis (I a IV) que os esquemas sensório motores se

tornam suscetíveis de novas combinações e interiorizações, que possibilitam, finalmente, a compreensão imediata em certas situações (PIAGET e INHELDER, 1982, p. 18).

O exemplo dado por esses autores e que apresentamos a seguir é bem elucidativo da possibilidade de, por meios internos, perceber o que precisará fazer a seguir para resolver um problema ou satisfazer uma necessidade determinada. Ocorrendo, assim, uma ação inteligente:

Quando colocado ante uma caixa de fósforo apenas entreaberta na qual se colocou algo que interessa ao bebê, ele tenta, primeiro por meios materiais, através de tateios, abrir a caixa. Note-se que nesta idade não tem coordenação motora para separar os dedos necessários e puxar a caixa para abrir enquanto segura a outra parte com a outra mão. Após sofrer revés, apresenta a reação nova, sem que ela lhe tenha sido ensinada, de dar uma pausa e examinar a situação mentalmente, enquanto simula uma ação de abrir e fechar, ou com sua boca, ou com a mão. Depois, de improviso, enfia um dedo pela fenda e consegue abrir a caixa (PIAGET e INHELDER, 1982, p. 17, adaptado).

Esse, como os outros estágios, tem como finalidade a assimilação. O que vem conseguindo de uma maneira gradualmente complexa, acarretando esquemas cada vez mais ricos de possibilidades (de coordenação e de integração ou de resolução de problemas). Note-se que, os esquemas sensório-motores intervêm no funcionamento dos reflexos, dos hábitos ou da própria inteligência. Existe ato de inteligência quando existe compreensão repentina. Quando há uma série ininterrupta de assimilações, de diversos níveis, é que os esquemas sensório-motores se tornam capazes de favorecer novas combinações e interiorizações. E são elas que possibilitam a compreensão imediata em certas situações.

Usamos o princípio de que elementos que contribuem para o desenvolvimento mental do bebê não precisa que sejam industrializados, de preferência devem ser oriundos do cotidiano, explorados em suas diferentes formas de serem relacionados uns com os outros e eles com o próprio bebê. Nesse aspecto não se pode considerar desperdício a utilização de frutas, de ovos frescos, de água da torneira, para o desenvolvimento de uma criança de tenra idade. Adota-se uma perspectiva favorável à criança.

Feitas essas considerações, passamos a apresentar as características deste VI Estágio: a) Coordenação comparável à do estágio precedente, porém mais móvel e flexível, dá início à inteligência prática propriamente dita; b) Pegar uma vareta, para puxar um objeto distante; c)

Inteligência prática referida à manipulação dos objetos; d) Utilização de percepções e movimentos, organizados em “esquemas de ação” em lugar de palavras ou conceitos (ações inteligentes, mas sem palavras ou conceitos); e) Coordenação entre si mais assimilação recíproca nos moldes como serão posteriormente as noções ou conceitos do pensamento; f) Em presença de um novo objeto, incorpora-o sucessivamente a cada um de seus esquemas de ação (agitar, esfregar ou balançar o objeto), o que consiste uma assimilação senso-motora, diferente da que há com o pensamento, quando existe; g) Os progressos da inteligência senso-motora levam à construção de um universo objetificado, onde o próprio corpo aparece como elemento entre os outros, e ao qual se opõe a vida interior, localizada neste corpo; h) Existência de um espaço geral que compreende todos os outros (espaço bucal, visual, tátil etc.), já dos dois anos em diante; i) Ações com uso de um instrumento, por exemplo, uso de uma vareta para puxar um objeto distante, é uma ação com objetivo prévio (aproximadamente 18 meses); j) Estados afetivos – Considerando um terceiro nível de afetividade, há objetivação dos sentimentos com sua projeção sobre outras atividades que não apenas as do próprio eu; k) Esses sentimentos (ligados à própria atividade) se diferenciam e se multiplicam: 1 - Alegrias e tristezas ligadas ao sucesso e ao fracasso dos atos intencionais; 2 - Esforços e interesses; 3 - Fadigas e desinteresses; l) Começo das simpatias e antipatias.

Entre os progressos que ocorrem por esta ocasião, a criança reconhece as relações de causalidade dos objetos entre si, espacializando-a e objetificando-a (PIAGET e INHELDER, 1982, p. 19). Assim, esse tipo de “revolução copérnica” acontece em todos os domínios. E ela permite à inteligência senso-motora sair do seu egocentrismo inconsciente radical para se situar em um “universo”, mesmo sendo ele apenas um universo prático, sem abstrações.

3.4 - PRINCÍPIOS NORTEADORES DA AÇÃO DO EDUCADOR JUNTO A LACTANTES

- 1 – A criança não é um adulto em miniatura, mas sim um ser em formação.
- 2 – A autonomia do sujeito deve ser cultivada desde os primeiros meses.
- 3 – Contribui muito para o desenvolvimento integral da criança o fato de ela ser motivada a tecer relações em um mesmo objeto e relações entre objetos distintos.
- 4 – A criança percebe e sofre influências do que está perto de si, como conversas, expressões faciais, músicas.
- 5 – O afeto é fundamental para o ser que está em formação.

4. Desenho do estudo

Pelas peculiaridades que caracterizam essa pesquisa, em que será necessária uma aproximação constante e com envolvimento com o objeto de estudo, a metodologia que pode ser mais adequada é a de tipo etnográfico. Precisaremos apresentar descrições com riqueza de detalhes e, estar envolvidos no cotidiano dos bebês e suas mães (cuidadores), com registros por meio de fotografias e vídeos, bem como tomada de anotações imediatamente após as ações, pois, na faixa etária em questão as mudanças acontecem em uma velocidade diferente do que, por exemplo, com estudantes do Ensino Médio o deixar para registrar posteriormente poderá acarretar perdas, ter a correspondente interpretação prejudicada devido a outros fatos igualmente de interesse que lhe forem sucedendo.

A clientela será constituída por pedagogas em formação, como monitoras ou pesquisadoras em Iniciação Científica alunas do curso de Licenciatura em Pedagogia do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus XI*, situado em Serrinha-BA, cuidadores de crianças na fase da lactância – mães, pais ou avós, e crianças na faixa etária de zero a dois anos. Inicialmente o projeto estava com previsão de início em março de 2015 e algumas crianças foram cadastradas. Com as adaptações para início do projeto em abril de 2016, **duas** destas crianças, do sexo masculino, estarão com 1 ano e 11 meses uma e 1 ano e 10 meses outra, mais **duas**, do sexo feminino e irmãs gêmeas, estarão com 10 meses, e deveremos contar com mais **duas** outras crianças que virão a ser cadastradas mas ainda não estão definidas, pois deveremos selecioná-las de acordo com a data do início da pesquisa e a possibilidade de acompanhar os seus desenvolvimentos desde o nascimento.

Os momentos de interação com o bebê serão com a participação da sua cuidadora, no espaço físico do cotidiano da criança, podendo, eventualmente, serem convidados a outro espaço o que será combinado antecipadamente quando vier a ocorrer. Buscaremos facultar à criança oportunidades de vivenciar as experiências que são recomendadas para favorecer o seu desenvolvimento mental. Como procedimentos a serem utilizados informamos que, em ambiente natural da criança, procuraremos disponibilizar objetos e situações pelos quais a criança demonstre, na hora, ter interesse; e coordenar as suas ações de maneira que sua curiosidade espontânea seja satisfeita e estimulada, dentro dos limites de segurança e bem estar. O acompanhamento avaliativo do projeto será feito a partir de sondagens feitas junto aos familiares, ao longo das atividades regulares e, com resultados lançados em caderno de registros. Em

reuniões bimestrais com os colaboradores será debatido o andamento do projeto.

Os procedimentos transcorrerão com as seguintes etapas: 1 - Realização de treinamento de monitoras e futuras mães; 2 - Construção de espaço adequado, a ser preservado para desenvolvimento de ações voltadas para a educação no período de lactância; 3 - Acompanhamento dos bebês com registros de procedimentos e resultados, simultaneamente; 4 - Elaboração de relatório final e divulgação; 5 – Bimestralmente serão elaborados relatórios, incluindo-se histórico da pesquisa.

A etapa 3 - Acompanhamento dos bebês consistirá de:

3.1 – Caracterização do entorno do bebê (situação sócio econômica da família, apoio sócio afetivo, espaço físico);

3.2 – Verificação do estágio de desenvolvimento mental;

3.3 – Registros de:

3.3.1 - Ações espontâneas e interesses demonstrados;

3.3.2 – Suportes e estímulos que lhes foram oferecidos;

3.3.3 – Reações observadas;

3.3.4 – Desenvolvimento observado ao longo de períodos pré-definidos;

3.3.5 – Ocorrências relativas à cuidadora (Mãe preferentemente);

3.3.6 – Avaliações por terceiros (outros parentes ou amigos);

3.3.7 – Resultados de apresentações públicas de relatórios parciais da pesquisa.

A hipótese aventada está sendo que teremos como resultado crianças capazes de realizar sendo portadoras de admirável linguagem verbal, o que poderá ser evidenciado por vídeos e ações que se constituam em melhores condições de vencer desafios e com facilidade de aprender, fotografias que serão produzidos, além de relatos escritos. Em consequência, futuramente deverão ter sucessos na vida escolar. Para viabilizar os recursos deverão ser tentados convênios com os seguintes órgãos: Secretaria da Saúde, Secretaria da Educação, com outras instituições de ensino superior (UEFS – curso de enfermagem/medicina) e com Instituição formadora UFES). Será construído um espaço adequado para as atividades da equipe executora (Reuniões, treinamentos, entrevistas com pais ou outros cuidadores, guarda do material específico da pesquisa e das atividades de extensão a ela vinculadas). As crianças serão acompanhadas (observadas, monitoradas, estimuladas) em seus desenvolvimentos globais nas circunstâncias do seu lar, por intermédio das ações das mães ou substituta (a avó com frequência aparece nesse papel).

5. Cuidados éticos

O projeto propõe o uso de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o de termos de consentimento para uso de imagens dos sujeitos. Os dados da pesquisa serão preservados sob a responsabilidade do coordenador da pesquisa, e será mantido o anonimato dos sujeitos envolvidos.

6. Cronograma: 11/04/2016 até 10/06/2017

Ações	Duração
1 - Revisão bibliográfica. Na UFES – Vitória, em duas visitas formativas e, na Bahia.	Nos dois primeiros meses, com prosseguimento durante a pesquisa
1 - Sensibilização de possíveis participantes. Planejamento de curso e cadastramento das voluntárias, futuras mães. Na Bahia.	Durante a primeira semana
2 - Realização de treinamento de monitoras e futuras mães. Na Bahia.	Na segunda semana
3 - Construção de espaço adequado, com berçário. Na Bahia.	Do segundo ao sétimo mês
4 - Acompanhamento dos bebês com registros de procedimentos e resultados, simultaneamente.	Do segundo ao décimo mês
5 - Participação em Seminários e outros eventos acadêmicos. Na UFES – Vitória, em diversas visitas a combinar.	Do segundo ao décimo mês
5 - Elaboração de relatório final e divulgação.	Décimo ao décimo segundo mês

Cronograma mês a mês:

Ações	Duração													
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
1 - Revisão bibliográfica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
1 - Sensibilização de possíveis participantes. Planejamento de curso e cadastramento das voluntárias, futuras mães.	x													
2 - Realização de treinamento de monitoras e futuras mães.	x													
3 - Construção de espaço adequado, com berçário.		x	x	x	x	x	x							
4 - Acompanhamento dos bebês com registros de procedimentos e resultados, simultaneamente.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
5 - Elaboração de relatório final e divulgação												x	x	x

7. Referências bibliográficas

ASSIS, Orly Zucatto M. de, Uma nova metodologia de educação pré-escolar. 7ª ed. São Paulo: Pioneira, 1993. (Coleção A Pré-escola Brasileira)

KAMII, Constance. A Criança e o Número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. 10ª ed. Campinas: Papyrus, 1989 (1ª ed. foi em 1984).

PIAGET, Jean. *Six études de psychologie*. Paris: Denoel, 1964.

_____. Seis Estudos de Psicologia. Rio de Janeiro: Forense, 1967.

_____. Problemas de Psicologia Genética. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

_____. Psicologia e Pedagogia: a resposta do grande psicólogo aos problemas do ensino. 8ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988.

_____. A Construção do Real na Criança. São Paulo: Ática, 1996.

PIAGET, Jean et alii. Educar para o futuro. 8ª ed.

Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Serv. de documentação, 1974.

PIAGET, Jean e INHELDER, Barbel. A Psicologia da Criança. 7ª ed. São Paulo: DIFEL, 1982.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Zélia. Prefácio *In* ASSIS, Orly Zucatto M. de, Uma nova metodologia de educação pré-escolar. 7ª ed. São Paulo: Pioneira, 1993. (Coleção A Pré-escola Brasileira)

ROSSETTI-FERREIRA et alii. Olhando a criança e seus outros: uma trajetória de pesquisa em educação infantil. Psicologia USP v.20 n.3 São Paulo set. 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/sielo.php?pid=S1678-517200900030000&script=sci_arttext> Acessado em 14/3/2014.

WADSWORTH, Barry J. Piaget para o professor da pré-escola e 1º grau. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1984.