

UNI DUNI: MOBILIÁRIO INFANTIL

DE BONA, Isabella: bacharel em Design Industrial
isa_bella90@hotmail.com
Universidade do Vale do Itajaí

Resumo: Este artigo apresenta o projeto de um mobiliário para o berçário de núcleos educacionais infantis, também denominadas: creches. Trás uma visão sobre como o ambiente, educador, criança e de como as influências ambientais podem interferir de maneira positiva ou negativa para o desenvolvimento infantil. A definição do projeto surgiu através de pesquisas bibliográficas e pesquisas de campo. Avaliaram-se então, aspectos que vão desde as etapas do desenvolvimento psicomotor de uma criança até a rotina diária empregada dentro da creche como, a alimentação, o descanso, a aprendizagem e o lazer. O produto tem como proposta estimular a percepção infantil no ambiente da creche.

Palavras-chave: Creche, Criança, Estímulo.

1. INTRODUÇÃO

O conteúdo apresentado neste trabalho é resultado de uma pesquisa que teve como tema principal o ambiente do berçário e quais são suas influências para a vida e para o desenvolvimento das crianças que o frequentam. Segundo Marcondes (2002, p.62) constitui-se em um consenso o fato de que o ser humano cresce e se desenvolve desde o momento da concepção, atravessando um período de total dependência até atingir sua plena capacidade de autonomia. É justamente no berçário destas instituições onde o bebê deve ser assistido de uma forma especial, guiando-o pelo caminho correto que futuramente o levará a sua autonomia da melhor maneira possível.

De acordo com a autora Oliveira (2003, p.28) muitos educadores vêem a infância apenas como um período de carências, dado que as maneiras próprias da criança agir e interagir não são levadas a sério. Há que se repensar o modo como é visto a atenção ao bebê, que não deve ficar exposto a um ambiente pobre de estímulos visuais, sonoros, limitados ao colo e ao berço. Um bebê não é basicamente um corpo a ser administrados cuidados físicos, ele é alguém capaz de construir significações nas interações que estabelece com outros indivíduos.

Deste modo, o projeto tem como objetivo geral estimular a percepção infantil no ambiente da creche através do mobiliário. Este objetivo ainda é composto por especificidades que o mobiliário proposto deve atingir como: entreter; estimular o desenvolvimento psicomotor; desenvolver a autonomia; estimular a criatividade e a imaginação; proporcionar segurança e estar adequado as normas e legislações específicas para o público alvo (crianças de 12 a 36 meses); auxiliar a educadora na rotina diária.

A pesquisa foi desenvolvida com a sustentação de estudos bibliográficos pertinentes ao problema de pesquisa, que propõe e indaga a seguinte questão: Como transformar o ambiente de uma creche, com grande demanda de crianças, em um local que possa contribuir para seu desenvolvimento de forma divertida e prazerosa? Uma vez definida a área de interesse deu-se então o início de todo levantamento de literatura que aborda o tema, e a definição e aplicação de quais ferramentas guiarão o processo.

O estudo se justifica por apresentar ao leitor uma real necessidade de se olhar com cuidado e carinho as questões da educação infantil. Os autores Papalia e Olds (2000, p. 42) alertam que quando crianças são bem alimentadas e cuidadas e têm liberdade física e oportunidade para praticar habilidades motoras, seu desenvolvimento motor provavelmente será normal. Um ambiente predominantemente deficiente em qualquer dessas áreas pode retardar o desenvolvimento motor. Contudo é fato que as influências ambientais podem acelerar o desenvolvimento motor, e este tema dentro do âmbito da creche se dá pelo meio de objetos, e ou artigos que dêem suporte para o estímulo.

O resultado esperado deste trabalho é tornar a rotina das crianças na creche mais interessante e proveitosa no que diz respeito aos aspectos do seu desenvolvimento.

As limitações e delimitações da pesquisa e do produto conceituado a partir da mesma norteiam, principalmente, aspectos do público alvo, uso e ambiente. Portanto, o produto será direcionado para crianças com a faixa etária de 9 a 36 meses, os ambientes de uso serão: núcleos direcionados ao atendimento de crianças nesta idade.

O uso do produto deve ser em ambiente interno, sempre com a supervisão da educadora ou monitora, visto que crianças nesta faixa etária requerem ainda mais atenção por sua segurança.

O decorrer do processo terá como embasamento uma bibliografia a respeito do desenvolvimento infantil, de metodologia de projeto, de educação infantil, e ainda mais o que se fizer necessário.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O Desenvolvimento Psicomotor

Para o desenvolvimento do projeto foi necessário responder a seguinte pergunta: como ocorre o desenvolvimento motor? Segundo Papalia e Olds (2000, p. 116) a maturação acontece da seguinte maneira:

Os neonatos são ativos. Eles viram a cabeça, movimentam as pernas e os braços e mostram uma série de comportamentos e reflexos. Aproximadamente no quarto mês, os bebês começam a fazer movimentos mais deliberados. Acredita-se que o controle cada vez maior sobre as partes do corpo reflete o papel presente do córtex cerebral, o qual permite que os bebês realizem tarefas motoras específicas com precisão cada vez maior. Eles dominam essas tarefas pela prática repetida. (PAPALIA e OLDS, 2000, p.116)

A cada dia é notável a evolução no quadro motor dos bebês, o domínio dos movimentos se torna cada vez maior através da prática, dentro das instituições (creche) onde os

bebês recebem o cuidado diário este estímulo pela prática deve ser constante e de uma maneira agradável, o lúdico deve sempre estar presente. As necessidades dos bebês devem ser vista com atenção.

E quais são estas necessidades? De acordo com os autores A. Eisenberg, H.E Murkoff, S.E Hathaway (2000), parte de alguns movimentos motores destacam cada mês após o nascimento, como: erguer a cabeça, acompanhar um objeto com o olhar, agarrar um chocalho, rir alto, engatinhar, sentar, andar, enfim, cada dia é um turbilhão de descobertas e aprendizagem para os pequenos.

Justamente nestas instituições cada etapa deve ser assistida e estimulada para que se cumpram às metas do desenvolvimento, Nara Newcombe (1999, p. 104) afirma a relevância que se deve ao desenvolvimento dos bebês:

A primeira infância é, muitas vezes, definida em termos da ausência das qualidades que caracterizam a criança em idade escolar, como a capacidade de falar, de raciocinar, de ter sentimentos de culpa, empatia e orgulho. Mas bebês também podem ser descritos de forma positiva. Os bebês têm capacidades físicas, perceptivas, cognitivas e emocionais definidas. (NEWCOMBE, 1999, p. 104)

O autor Frankenburg (1992) destaca um quadro com os marcos do desenvolvimento motor:

Habilidade	25%	50%	90%
Rolar	2,1 meses	3,2 meses	5,4 meses
Agarrar um chocalho	2,6 meses	3,3 meses	3,9 meses
Sentar-se sem apoio	5,4 meses	5,9 meses	6,8 meses
Ficar de pé com apoio	6,5 meses	7,2 meses	8,5 meses
Agarrar com o polegar e indicador	7,2 meses	8,2 meses	10,2 meses
Ficar de pé de maneira segura	10,4 meses	11,5 meses	13,7 meses
Caminhar bem	11,1 meses	12,3 meses	14,9 meses
Construir torre de dois cubos	13,5 meses	13,5 meses	20,6 meses
Subir degraus	14,1 meses	16,6 meses	21,6 anos
Pular no lugar	21,4 meses	23,8 meses	2,4 anos
Copiar um círculo	3,1 anos	3,4 anos	4,0 anos

Quadro 1: Marcos do desenvolvimento motor.

Fonte: Adaptada de Frankenburg *et al*, (1992, *apud* PAPALIA, D.E; OLDS, S.W, 2000, p.118).

Essas capacidades devem ser exploradas através de objetos, de atividades, enfim, da rotina da criança. Daí se deve à importância de um material de apoio às educadoras em seu ambiente de trabalho tanto no mobiliário, nos brinquedos quanto no intelectual delas. Isto está totalmente ligado ao desenvolvimento motor, segundo Super (1976) o momento exato em que uma criança senta, pára em pé ou caminha depende em grande medida da maturação dos sistemas neural e muscular. Mas também têm efeito às oportunidades para praticar as habilidades motoras que vão surgindo. E nada melhor do que praticá-las na escola.

Um estudo realizado em orfanatos sul americanos mostrou como o ambiente influencia no desenvolvimento infantil. Segundo Dennis (1960 apud PAPALIA; OLDS, 2000, p.121).

Com o excesso de trabalho, os atendentes de dois dos orfanatos raramente tinham contato direto com as crianças. Os bebês mais jovens passavam quase todo o tempo deitados de costas para o berço. Eles mamavam em mamadeiras penduradas. Nunca eram sentados ou deitados de bruços. Não tinham brinquedos e não eram tirados da cama até poderem sentar-se sem ajuda (muitas vezes até 2 ano de idade). Essas crianças tinham um desenvolvimento motor atrasado, aparentemente por causa do ambiente deficiente, o qual as impedia de movimentar-se e lhes oferecia pouco estímulo. Já as crianças de outro orfanato que eram alimentadas nos braços dos atendentes, eram colocadas de bruços e apoiadas para poder se sentar. E possuíam muitos brinquedos e estímulos seu desenvolvimento motor era normal. (Dennis 1960 apud PAPALIA; OLDS, 2000, p.121)

Com esses dados de inteira relevância é importante que se crie um ambiente propício ao desenvolvimento, isso exige cuidados, a creche tem um papel importante para facilitar essa maturação, o ambiente escolar deve proporcionar a criança a segurança para conquistar sua autonomia e sua independência.

2.2 Creche

Os problemas do cotidiano nos colocam a prova a cada dia. As mulheres tomando conta do mercado de trabalho, tomando como suas responsabilidades o que no passado fora dos homens.

Cuidar do lar, da carreira, dos filhos não é uma tarefa fácil, e a necessidade sempre fala mais alto, o projeto de carreira e filhos muitas vezes entram em conflito, e as saídas buscadas para esta situação é recorrer à ajuda de terceiros.

Cada vez mais cedo as crianças, ou bebês começam a freqüentar instituições, denominadas creches, centros educacionais, “escolinhas”, enfim que se comprometem em zelar pelo cuidado com o filho.

Os berçários estão cada vez mais cheios, não é incomum encontrar bebês de até 30 dias, que passam até 12 horas aos cuidados de profissionais. Normalmente a idade que permeia o berçário é de 1 mês até 2 anos.

Segundo o INEP¹ (2000) a educação infantil no Brasil compreende o atendimento às crianças de 0 a 6 anos, enquanto em outros países abrange crianças entre 3 e 5 anos. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - 1996) define que a educação infantil deve ser oferecida em creches ou em entidades equivalentes, para crianças de 0 a 3 anos de idade, e em pré-escola, para crianças de 4 a 6 anos.

Ainda que não obrigatória, a Educação Infantil é um direito público, cabendo ao município a expansão da oferta, com o apoio das esferas federal e estadual. Os resultados do levantamento realizado em 2000 mostraram que a Educação Infantil brasileira está em expansão.

Os dados revelaram, por exemplo, que a maioria dos municípios brasileiros possui algum tipo de oferta de Educação Infantil; entre 5.507 municípios, cerca de 99% têm pelo menos um estabelecimento que atende a crianças em creches ou na pré-escola. Ainda segundo o levantamento, existem 92.526 estabelecimentos de Educação Infantil no País que atendem crianças entre 0 e 6 anos de idade, sendo que 67% pertencem às redes de Educação municipais.

Esses dados mostram o quão é importante um ambiente preparado para a recepção destas crianças que estão em plena fase de desenvolvimento, descobertas e formação de caráter. Há que se preparar não somente o ambiente, mas também as educadoras e profissionais desta área.

As crianças têm uma capacidade brilhante de interagir com parceiros diversos em diferentes situações, no almoço, nas brincadeiras, em atividades pedagógicas. “Muitos educadores vêem a infância apenas como um período de carências, dado que as maneiras próprias da criança agir e interagir não são levadas a sério”. (CRUZ, 2001. p. 09).

Há que se repensar o modo como é visto a atenção ao bebê, que não deve ficar exposto a um ambiente pobre de estímulos visuais, sonoros, limitados ao colo e ao berço.

Um bebê não é basicamente um corpo a ser administrados cuidados físicos, ele é alguém capaz de construir significações nas interações que estabelece com outros indivíduos.

2.3 O Lazer e a Educação

Quando se trata a respeito de educação infantil a ligação com o lazer é imediata. Ao evidenciar as possibilidades de intervenção pedagógica via relação lazer-educação autores como Dumazedier (1974 e 1980), França (1999) e Melo (2003), relatam em seus estudos o duplo processo educativo desta intervenção pedagógica: a educação pelo lazer, requerendo além das possibilidades de descanso e divertimento, desenvolvimento pessoal e social.

O brincar, o lúdico está totalmente ligado a essa rotina proposta pela creche, e esse brincar está conectado ao desenvolvimento psicomotor, uma criança que brinca se expressa tem a liberdade de explorar esse universo do lazer terá um crescimento mais saudável.

¹ INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

A autora Friedmann (2004, p. 14) amplia a visão do brincar, ele é muito mais do que simplesmente uso do tempo livre:

Podemos pensar no brincar como desafio deste novo século em relação ao uso do tempo livre, como possibilidade criativa, como instrumento de inserção em uma sociedade regrada, como possibilidade de conviver com os outros, de se colocar no lugar do outro, de ganhar hoje e perder amanhã, de liderar e ser conduzido, de falar e de ouvir. O brincar surge como desafio ao trabalho solidário, em equipe, com uma postura mais cooperativa e ecológica, como caminho do conhecimento e descoberta de potenciais ocultos, como caminho para a autonomia, a livre escolha, a transformação e a tomada de decisões. (FRIEDMANN, 2004, p. 14)

A criança ao ser inserida no ambiente da creche tem como proposta inicial, justamente nessa faixa etária (0 a 1 ano) a exploração do mundo ao seu redor, e isso se dá através do lazer, por meio de brincadeiras, histórias e estímulos cognitivos.

3. MAPA CONCEITUAL

Novak (2003) define o mapa conceitual como uma ferramenta para organizar e representar conhecimento.

Nesta etapa o mapa guia as idéias a respeito da área de pesquisa. Neste caso o mapa parte do princípio da educação, que abrange a rede pública de ensino, voltada às creches, onde atendem bebês de 0 a 2 anos de idade, o mapa acabou levando para a rotina diária, seguida no período em que se encontram sobre os cuidados das educadoras.

Esta rotina é composta por várias ações como: descanso, alimentação, aprendizagem, saúde; e dentro destes há subitens como: o estímulo perceptivo e físico, através de um material de apoio, como: brinquedos, mobiliário e educadoras, partindo deste princípio chega-se aos aspectos cognitivos que auxiliam ao desenvolvimento psicomotor, justamente a linha de pesquisa do projeto.

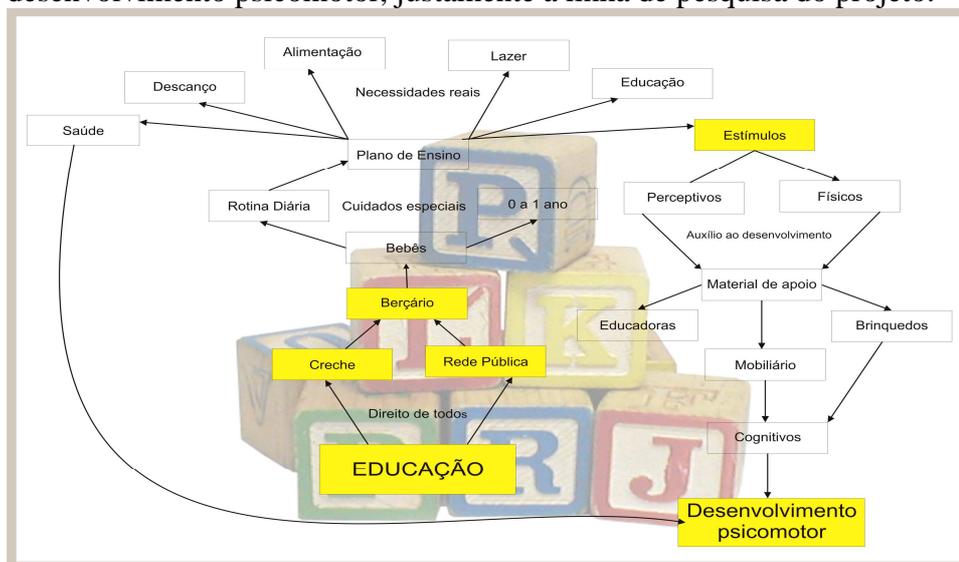


Figura 01: Mapa Conceitual.

Fonte: acervo do autor.

4. METODOLOGIA

A metodologia proposta e usada neste projeto foi a de Bruno Munari (1998), que parte do princípio que se deve detectar o problema, e agir com bom senso distinguindo-o se tem solução ou não. Para Archer (1967) *apud* MUNARI, (1998) “O problema do *design* resulta de uma necessidade”. Justamente ao detectar esta necessidade no ambiente de ensino do berçário o detalhamento do problema se torna ainda mais preciso.

A metodologia auxilia a identificação das operações necessárias para a resolução do problema, para Munari (1998) “o método serve como uma bússola para que o designer não se perca divagando em meio a projetos ilusórios, baseados na livre incontrolável fantasia pessoal”.

Munari apresenta sua metodologia através de um fluxograma coordenando cada etapa a ser seguida.

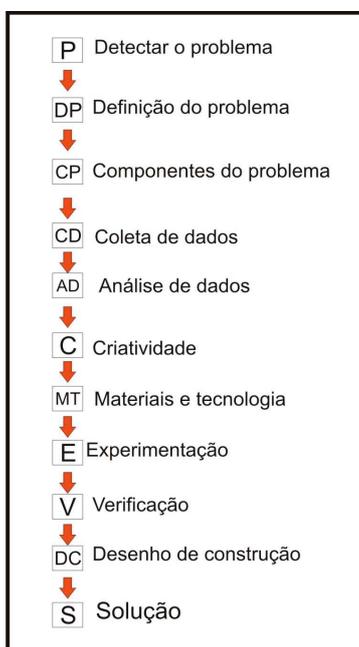


Figura 02: Método cartesiano Bruno Munari
Fonte: Adaptada de Munari (1998)

Algumas adaptações foram feitas no processo inicial da metodologia para sincronizar a proposta do projeto que tem como primeiro passo o recolhimento de dados para fundamentar o problema, na metodologia de Munari a proposta como primeiro passo é detectar o problema, porém para que isso ocorra uma pesquisa abrangente com recolhimento de dados poderá definir melhor as oportunidades em relação ao problema e ao projeto proposto.

5. PESQUISA DE CAMPO

Com o objetivo de identificar as reais necessidades dentro da rotina de uma creche foi efetuada assim, uma pesquisa de campo, qualitativa nos núcleos infantis da cidade de Balneário Camboriú, municipais e particulares. Sendo assim a coleta de dados aconteceu em quatro creches públicas e três creches particulares.

5.1 Ferramentas de Pesquisa

Foram aplicados questionários com 19 perguntas direcionadas as educadoras e monitoras do berçário, houve uma entrevista informal dentro do ambiente do núcleo educacional, tanto com as educadoras, monitoras quanto com as diretoras, a todo pessoal envolvido na rotina da escola, o processo de observação *in loco* foi de grande importância proporcionado o contato direto com as necessidades do ambiente e as oportunidades em relação ao projeto e tudo foi registrado através da captura de imagens.

5.2 Ítems Pesquisados

Alimentação, descanso, rotina diária, brincadeiras, brinquedos, material de apoio, mobiliário, didática, faixa etária.

5.3 Resultados da Pesquisa

A intenção de realizar a pesquisa em escolas do município e escolas particulares foi traçar um paralelo de como as necessidades da rotina da criança são atendidas na rede pública e privada. É notável em alguns aspectos pesquisados a diferença entre uma e outra.

Podem se constatar inúmeras deficiências no ambiente, principalmente no das escolas públicas, deficiências que na sua grande maioria podem ser sanadas com produtos existentes no mercado, é notório que a falta estrutural, ou de objetos específicos para o desenvolvimento psicomotor se deve pela falta de verba.

Apesar de hoje existir inúmeras soluções no mercado para o ambiente infantil, na pesquisa de campo pode constatar oportunidades de novos produtos, que possam suprir essas necessidades.

Oportunidades foram constatadas em utensílios para alimentação, mobiliário, brinquedos, onde sempre os estímulos aos sentidos devem estar presentes.

6. CONCEITUAÇÃO

Após todas as observações, pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo, sintetizando todas essas questões e esses resultados referentes ao problema de projeto traços conceituais do produto puderam ser estabelecidos.

6.1 Ferramentas Projetuais

Algumas ferramentas colaboraram com a expressão do produto, ajudaram a definir e transmitir melhor o conceito proposto.

Segundo Baxter (2000,p.05), ferramentas de projeto estimulam idéias, ajudam na percepção dos problemas envolvidos, e ainda funcionam como auxílio na estruturação das atividades do projeto, para que no decorrer do caminho para a solução do problema haja uma coerência entre o tempo das atividades a cumprir e já cumpridas.

As ferramentas que colaboraram para a definição da conceituação do produto foram: cronograma, brainstorming, análise do estado do design, análise de tendências, painéis semânticos.

6.1.1 Cronograma

De acordo com a norma ISO 10.006, que trata das Diretrizes para a Qualidade no Gerenciamento de Projetos: “projeto é um processo único, consistente com um conjunto coordenado e controlado de atividades com data de início e término, conduzidas para atingir um objetivo com requisitos especificados, incluindo restrições de tempo, custo e recursos.”

Desde o início do projeto as atribuições são inúmeras, e se não houver organização e disciplinas com o cumprimento das etapas necessárias falhas poderão ocorrer no trajeto deste processo, para que isso não ocorresse um cronograma de tarefas foi efetuado, e o tempo entre elas foi organizado de acordo com a complexidade da execução.

6.1.2 Brainstorming

O termo *Brainstorming* significa “tempestade de idéias”. Este é o objetivo principal desta ferramenta: a geração de uma grande quantidade de idéias. Quanto mais idéias, melhores os resultados.

Nesta etapa da pesquisa um *brainstorming* com o tema “sensações da infância” foi feito com um grupo de estudos, os conceitos foram se alinhando com o projeto.

6.1.3 Análise do estado do *Design*

Ao definir o público alvo, a faixa etária, o segmento de mercado, o ambiente de uso, uma pesquisa sobre o que já existe no mercado, ou seja, o que o mercado oferece atualmente para este setor, auxilia a detectarmos problemas já existentes nos produtos oferecidos, e até mesmo oportunidades em algo novo.

Painéis com o estado do *design* atual foram desenvolvidos com temas como: brinquedos, mobiliário, artigos de segurança, acessórios.

Hoje no mercado existe uma infinidade artigos pra bebês, brinquedos e mobiliários. Cores, formas, sons, texturas o apelo nos produtos infantis é muito grande, porém é um mercado amplo e aberto a novas propostas, foi possível detectar várias oportunidades neste setor, tanto com brinquedos, como mobiliário, etc.

6.1.4 Análise de tendências

A partir da pesquisa de mercado foi possível constatar a tendência de cores formas, materiais, ambientes infantis, etc.

Apesar da explosão de produtos do segmento infantil há sempre uma oportunidade, seja para inovar, reinventar, aperfeiçoar.

O desafio existe, e as possibilidades e oportunidades de realizações são infinitas.

6.1.5 Painéis Semânticos

Os painéis semânticos expressam visualmente as principais informações e requisitos do produto proposto. A elaboração dos painéis semânticos provém da síntese dos resultados obtidos durante todas as etapas do processo.

Para este projeto foram desenvolvidos três painéis, onde cada um se refere a determinado requisito do produto.

O painel de Conceito expressa através de imagens todos os atributos que compõe o projeto, e que serviram de orientação durante sua concepção. Sendo assim as palavras que definem o conceito do projeto são: descobrir, estimular, aprender, ensinar, socializar, divertir e estimular.

No segundo painel é possível identificar o público alvo definido para este produto. O produto é direcionado para o público infantil, crianças de 12 a 24 meses, ambos os sexos, que frequentam núcleos educacionais infantis. Por tal fato painel de Público Alvo traz ainda o caráter de sociabilidade entre as crianças, que é uma das propostas do produto.

O painel final traz por fim o ambiente de uso do produto, que é destinado a núcleos educacionais infantis, e até mesmo em residências, o ambiente deve ser interno.

7. GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Na etapa da geração de alternativas, durante a criação das mesmas tomam-se como base todas as características estipuladas no decorrer de toda a pesquisa, como: conceituação, pré-requisitos para o desenvolvimento do produto, servindo como guia para o foco principal proposto pelo projeto.

Para gerar as alternativas, utilizaram-se algumas técnicas de criatividade como: Analogia, MESCRAI, Biônica.

Cerca de 30 alternativas foram geradas, através de sketch, escultura em massa de modelar, e recortes de papel. Dentre as 30 alternativas três foram aperfeiçoadas, digitalizadas e renderizadas em um software 3D.

As três alternativas correspondem aos pré-requisitos e conceitos do projeto o que tornou a escolha da alternativa final muito difícil, pois o ambiente que se destina o produto, no caso núcleos educacionais infantis, poderia comportar os três produtos e cada um de uma maneira diferente corresponderia a expectativa.

Na alternativa 01, denominado assento *DinkyDog*, conforme pode ser analisado na figura 3, é composta por um assento que faz analogia a um animal, um cachorro, possui rodízios com trava, tem uma superfície lavável onde a criança pode personalizar o *DinkyDog* com desenhos, atrás do assento há um apoio para as mãos para crianças que ainda estão na fase inicial dos primeiros passos.

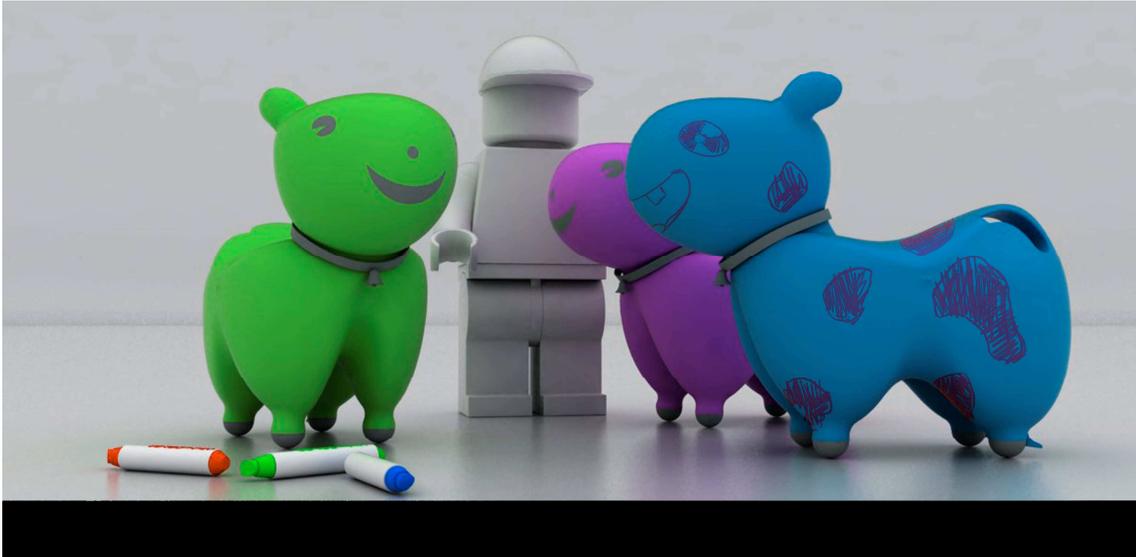


Figura 03: assento DinkyDog.
Fonte: arquivo pessoal.

Na alternativa 02, denominada *FoRmAtO*, conforme pode ser analisado na figura 04, é composta por formas geométricas que serve tanto como um mobiliário para descanso, para realização de alguma atividade, como para brincadeiras e descobertas da forma.



Figura 04: mobiliário *FoRmAtO*.
Fonte: arquivo pessoal.

A Alternativa 03, denominada *UniDuni*, conforme pode ser analisado na figura 05 é composta por uma mesa e uma cadeira onde o tampo da mesa possui formato de quebra-cabeça e uma mesa pode ser encaixada ao lado da outra como sugere o formato, criando um semi-círculo, o tampo ainda possui formas geométricas de encaixe, vogais e números adequados a idade do usuário, há encaixe para lápis de cor e folha de desenho.



Figura 05: mesa *UniDuni.i*
Fonte: arquivo pessoal.

7.1 Alternativa escolhida

A alternativa escolhida atende os pré-requisitos (conceitos definidos na pesquisa), possui uma forma agradável, adequada ao universo infantil e escolar, estimula, ensina, socializa, de uma maneira divertida e prazerosa.

O nome UniDuni faz uma analogia a música, e brincadeira infantil Uni Duni Tê, a mesa e cadeira possui junção da forma geométrica com a orgânica, cantos arredondados para segurança, os pés da mesa e da cadeira remetem ao formato de um pé de mamute e cria uma boa estabilidade do móvel, além de tornar a forma mais agradável e infantil.

A mesa possui o tampo num formato de quebra cabeça, onde a educadora pode unir as mesas criando uma integração entre as crianças e a atividade proposta.

Contém encaixes geométricos no tampo, estimulando na criança o reconhecimento da forma, encaixes com vogais, e números (figura 06).



Figura 06: mesa UniDuni opção sem encaixe.

Fonte: arquivo pessoal.

Está adequada antropométricamente a crianças de 12 a 24 meses, onde foram realizados estudos ergonômicos em núcleos educacionais infantis, com embasamento no autor Henry Dreyfuss .

A proposta da mesa UniDuni vai de encontro com os resultados obtidos e objetivos definidos durante o processo de pesquisa deste projeto, aliando a aprendizagem ao lúdico, o ensinar se torna prazeroso pois quando há suporte para que isso aconteça os resultados da aprendizagem se tornam muito mais interessantes.

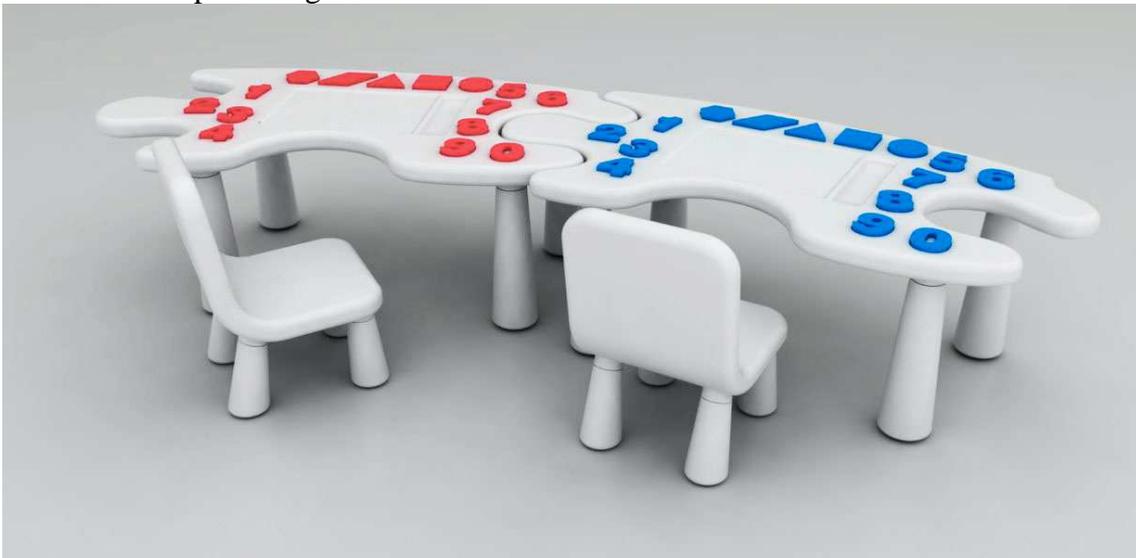


Figura 07: mesa UniDuni opção encaixe dos tampos.

Fonte: arquivo pessoal.

De acordo com Löbach (2001) a função estética é a relação entre um produto e um usuário no nível dos processos sensoriais, a função estética dos produtos é um aspecto psicológico da percepção sensorial durante seu uso.

As formas da *UniDuni* são harmoniosas, orgânicas, de fácil entendimento, as cores remetem tranquilidade, coerência, a textura é agradável, seu uso é seguro, o produto foi planejado literalmente pensando no bem-estar da criança.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a concretização deste trabalho foram apontados e analisados aspectos importantes do ambiente educacional nos dias de hoje, como a rotina diária que inclui: alimentação, descanso, higiene, lazer e aprendizagem, dentro dos núcleos educacionais infantis do município de Balneário Camboriú, que atendem crianças de 12 a 24 meses, um estudo voltado a demanda destes locais, que por sua pertencem a rede pública.

Estes dados ofereceram suporte para a etapa da pesquisa de campo, pertinente ao ambiente e público proposto na problemática, dados que enriqueceram e auxiliaram na conceituação e necessidades do projeto.

Necessidades estas que acabaram traçando o conceito do produto, sempre levando em consideração as necessidades e prioridades que se tem ao desenvolver um produto infantil, para que isso ocorresse ferramentas projetuais foram utilizadas ao logo do processo, integrando e agregando valores aos conceitos e pré-requisitos do projeto.

A geração das alternativas, uma etapa muito importante, pois, tudo aquilo que foi absorvido no processo, na pesquisa de certa forma nasce e se concretiza no desenvolvimento das propostas, o que antes eram dados e teoria se torna um produto de fato, nascem.

Sendo assim, o mobiliário UniDuni nasceu, com formas interessantes, lúdicas, que além de auxiliar na aprendizagem dá prazer a criança, prazer ao brincar, desenhar, descobrir, tornando seu tempo na escola muito mais divertido, prazeroso, proveitoso quando se fala no aspecto didático, tornando o ambiente infantil de fato, aconchegante e gostoso de estar.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATSHAW, M.L.; PERRET, Y.M. **Criança com deficiência**: Uma orientação médica. 2ª ed. São Paulo: Maltese 1990.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. 2.ed.rev.São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

EISENBERG, A; MURKOFF, H; HATHAWAY, S. **O Bebê**: primeiro ano de vida do seu filho. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes 2000.

FRIEDMANN, Adriana. **A arte de brincar**: brincadeiras e jogos tradicionais. Petrópolis: Vozes 2004.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas educacionais). Governo Federal. **Censo da Educação Infantil 2000**. Disponível em <www.inep.gov.br>. Acesso em: 31 de março de 2008.

MARCONDES, Eduardo et al. **Pediatria Básica**: Pediatria geral e neonatal. 9ª ed. São Paulo: Sarvier 2002.

MELGAÇO, Rosely et al. **A ética na atenção ao bebê**: psicanálise,saúde,educação.São Paulo:Casa do Psicólogo 2006.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. Tradutor José Manuel de Vasconcelos. São paulo Martins Fontes 2002.

NEWCOMBE, Nora. **Desenvolvimento Infantil**: abordagem de Mussen. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed 1999.

OLIVEIRA , Zilma de M.R de et al. **A criança e seu desenvolvimento**: perspectivas para se discutir a educação infantil. 4ª ed. São Paulo: Cortez 2001.

PAPALIA, D.E; OLDS, S.W. **Desenvolvimento Humano**. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed 2000.

PIKUNAS, J. **Desenvolvimento Humano**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil 1978.

MEC. Governo Federal. **Pesquisa IBGE** <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 04 de abril de 2008 as 10:10hs

UFG. **O desenvolvimento Infantil**. <http://www.revistas.ufg.br> Acesso em 02 de abril de 2008 as 15:20hs.

UFRGS. **Mapa Conceitual** <<http://mapasconceituais.cap.ufrgs.br/mapas.php>> Acesso em 20 de março de 2008 as 7:50.