

Brinca com a comida

Cindy Borges Dias

2014

Agradecimentos

Após ter sido finalizada mais uma etapa importante da minha vida, é com grande satisfação que expresso aqui o meu agradecimento a todos aqueles que me ajudaram e apoiaram neste percurso e que tornaram possível a concretização deste trabalho.

Em primeiro lugar queria agradecer à minha família que sempre me apoiou, principalmente aos meus pais e ao meu irmão.

Ao professor Luís Pessanha por me ter orientado na elaboração deste trabalho, pela sua disponibilidade e aconselhamento ao longo deste ano.

Queria agradecer de seguida ao coordenador deste mestrado, professor Fernando Brízio, e a todos os restantes docentes pela disponibilidade que sempre tiveram para comigo.

A todos os meus colegas de curso, principalmente à Raquel Fiúza, por terem estado sempre disponíveis.

Por último a todos os intervenientes que contribuíram para este trabalho.

Obrigada

Resumo e Palavras-chave

Uma alimentação equilibrada e dedicada tem uma elevada importância na vida quotidiana da criança, uma vez que constrói a base sobre a qual é realizado o seu potencial físico e intelectual.

A alimentação e nutrição adequadas são portanto requisitos essenciais para o seu crescimento e desenvolvimento.

A sociedade contemporânea debate-se com variados e emergentes problemas de saúde infantil, nomeadamente a obesidade, que tem vindo a aumentar devido essencialmente aos maus hábitos alimentares e ausência de exercício físico.

Para muitos a hora da refeição com os filhos nem sempre é um momento fácil: torna-se por vezes um desafio e fonte de preocupação pelo facto dos filhos não comerem alimentos saudáveis, transformando assim a hora da refeição, que deveria ser um momento de prazer, numa tortura tanto para os pais como para as crianças.

Tendo em conta este problema, o meu projeto pretende disponibilizar utensílios entusiasmantes para as crianças e seus tutores, envolvendo-os ativamente na produção, preparação e consumo dos alimentos.

Desse modo talvez seja possível diversificar o sabor, a forma e a cor dos alimentos consumidos, estimulando a ingestão diária de frutas, verduras e legumes, e tornando as refeições num momento único, divertido e simples.

O conceito é pois, e contrariando um conhecida reprimenda, *“brinca com a comida!”*.

Palavras-chave: obesidade infantil, alimentação, nutrição, vida saudável, brincar, criatividade, criança.

Abstract and keywords

A balanced and dedicated diet has a very high importance in the everyday life of the child, since it builds the foundation on which is accomplished their physical and intellectual potential.

The adequate food and nutrition requirements are therefore essential for their growth and development.

Contemporary society is faced with various and emerging child health problems, including obesity, which has increased mainly due to poor eating habits and lack of exercise.

For many mealtime with their children is not always easy: sometimes becomes a challenge and a source of concern, making mealtimes, which should be a moment of pleasure, in a torture for both parents and children.

Given this problem, my project aims to provide exciting tools for children and their caregivers, involving them actively in the production, preparation and consumption of food.

This way it may be possible to diversify the flavor, shape and color of the consumed food, stimulating the daily intake of fruits and vegetables, and presenting healthy eating as a fun process.

The concept is therefore, contrary to a famous and known reprimand, *"play with food !"*.

Keywords: childhood obesity, diet, nutrition, healthy living, playing, creativity, child.

Índice

Introdução

Objetivos do projeto	p.12
Potenciar uma nutrição infantil equilibrada	p.12
Assumir o brincar como estratégia de aprendizagem	p.13
Problema/Desafio	p.14
Contribuir para uma boa alimentação	p.14
Tornar a refeição divertida	p.14
Aprendizagem e divulgação	p.14
Fundamentos teóricos	p.15
Alimentação Saudável	p.15
Roda dos alimentos	p.16
Obesidade infantil	p.18
Brincar	p.20
Análise de projetos de referência/estado da arte	p.22

Descrição do projeto

Descrição do contexto de projeto	p.34
Metodologias	p.34
Desenho	p.34
Modelos	p.38
Peças Finais	p.40
Descrição do desenvolvimento do projeto	p.41
Resultados	p.54
Carrinho horta	p.54
Cortador de alimentos	p.58
Caderno de desenho	p.60
Prato surpresa	p.62

Conclusões

Conclusões finais	p.66
Desenvolvimentos futuros	p.67

Bibliografia	p.68
---------------------	------

Índice de imagens	p.70
--------------------------	------

Introdução

Objetivos do projeto

Potenciar uma nutrição infantil equilibrada

A alimentação desequilibrada origina, com vimos atrás, diversos problemas de saúde cujo impacto na vida da criança é muitas vezes subestimada.

Sabemos que é importante considerar as manifestações diretas dessa prática como as doenças estomatológicas, as doenças ósseas, doenças respiratórias e cardiovasculares, a diabetes, o aumento de peso, entre outras.

No entanto é também da maior relevância observar as consequências indiretas como a limitação da capacidade para desempenhar tarefas físicas e intelectuais, a vergonha em relação ao seu corpo, a dificuldade em socializar.

Acresce a isto o facto de uma criança em que se manifestem estes problemas ter maior probabilidade de vir a desenvolver patologias na sua vida futura, que lhe dificultarão tanto a vida pessoal como social.

Este projeto tem como objetivo potenciar a melhoria da alimentação das crianças, através do envolvimento ativo das mesmas na produção, preparação e consumo de alimentos saudáveis, possibilitando assim um incremento da sua qualidade de vida.

Não pretendemos circunscrever os benefícios a crianças com problemas de saúde e uma alimentação desequilibrada. Pretendemos sim que o processo de aprendizagem, divertido e criativo no momento da produção, escolha e consumo dos alimentos, seja possível a todas as crianças.

Assumir o brincar como estratégia de aprendizagem

Uma parte significativa da resistência ao consumo de determinados alimentos prende-se com a falta de hábitos e com a educação.

A criança deve ser exposta e introduzida a diferentes experiências alimentares que a façam diversificar os alimentos que consome. Deve também ser elucidada sobre a sua origem e modo de preparação. A sua curiosidade natural servirá como catalisador para um processo de aprendizagem bem sucedido.

Não obstante é fundamental que isto se faça veiculando divertimento e prazer na hora das refeições, levando a que a criança se sinta bem ao comer alimentos saudáveis.

Privilegiando a interação entre o objeto e a criança, ainda que por vezes mediado por pais, avôs, e tutores, pretendemos que esta brinque e aprenda.

O brincar torna-se, portanto, uma estratégia fundamental para a aprendizagem.

Problema/Desafio

Contribuir para uma boa alimentação

A obesidade infantil é um dos maiores e mais discutidos problemas de saúde infantil da atualidade, e tem aumentado ao longo dos últimos anos. Este problema está relacionado essencialmente com a alimentação das crianças. Portugal está entre os países europeus com maior número de crianças com excesso de peso, e este facto tem como consequência o aumento de outras patologias, nomeadamente as respiratórias, as cardiovasculares, as disfunções de crescimento, entre outras. Uma má alimentação também implica a falta de capacidade de concentração dificultando a aprendizagem e diminuindo o rendimento escolar.

Hoje em dia é fundamental as crianças habituarem-se a comer fruta e legumes, e principalmente, evitar consumir bolos, refrigerantes e outros produtos açucarados. Assim, se tiverem uma alimentação mais saudável e equilibrada, a obesidade infantil cairá percentualmente e a possibilidade destes problemas repercutirem-se na idade adulta serão menores.

Tornar a refeição divertida

Um dos desafios será criar maneiras mais simples e divertidas de alimentar as crianças de forma saudável. Se a refeição for mais apelativa e divertida elas não resistirão em experimentá-la e sem darem conta já estarão a comer os legumes e fruta de uma forma prazerosa. Propor alternativas, estratégias e meios, ajudará os pais a introduzirem as crianças a melhores e mais divertidas refeições.

Aprendizagem e divulgação

Outro dos desafios será envolver as crianças num processo de aprendizagem fazendo-as acompanhar o crescimento dos alimentos até chegarem ao prato e incentivando a escolha de alimentos saudáveis para as suas refeições.

Desde cedo devemos ser ensinados a conhecer e a reconhecer os alimentos mais e menos saudáveis. Fornecer os meios de auxílio e suporte para que cada encarregado de educação possa ensinar aos seus filhos as escolhas mais equilibradas é pois importante.

As crianças motivadas vão querer aprender mais e principalmente divulgar, contagiando outras.

Fundamentos teóricos

Alimentação saudável

A alimentação saudável e adequada é fundamental para que o crescimento, desenvolvimento e manutenção do organismo humano ocorra de forma apropriada. É a alimentação ou nutrição que possibilita que os adultos mantenham o peso ideal e as crianças se desenvolvam devidamente.

A alimentação saudável envolve a escolha de alimentos, quer a nível de quantidade, quer a nível de qualidade, não somente para manter o peso ideal, mas também para garantir uma boa saúde. “Ter hábitos alimentares saudáveis não significa fazer uma alimentação restritiva ou monótona. Pelo contrário, um dos pilares fundamentais para uma alimentação saudável é a variedade.” (Vanessa Candeias et al., 2005, p.4) ¹

Uma dieta equilibrada deve ser composta de proteínas, gorduras, fibras, cálcio, vitaminas e outros minerais. Para isto necessitamos variar o consumo de cereais, de carnes, de verduras, de legumes e de frutas: todos os tipos de alimentos, sem abusos e também sem exclusões. “Fazer uma alimentação saudável deve ser encarado com uma oportunidade para expandir o seu leque de escolhas e experimentar novos pratos, deste modo enriquece os seus hábitos alimentares e evita que a sua alimentação se torne rotineira e monótona.” (Vanessa Candeias et al., 2005, p.4) ¹

Hoje em dia as opções ditas “saudáveis” são imensas, tornando difícil decidir a nossa dieta quotidiana. No entanto existem algumas indicações que podemos seguir: tomar sempre o pequeno-almoço; fazer 5 a 6 refeições por dia; consumir 5 porções de fruta e hortícolas por dia; iniciar as refeições principais com sopa; comer calmamente e mastigar muito bem os alimentos; hidratar o corpo bebendo água ao longo do dia; optar por consumir mais peixe do que carne, alternando a sua presença entre o almoço e o jantar; controlar a ingestão de gordura e sal na confeção e tempero dos alimentos; eleger alimentos ricos em fibra e praticar atividade física diariamente.

¹ Vanessa Candeias, Emília Nunes, Cecília Morais, Manuela Cabral, Pedro Ribeiro da Silva (2005). “Princípios para uma Alimentação Saudável”. Direção Geral de Saúde, Lisboa.

A alimentação é diretamente afetada pela crise. O custo dos produtos tem vindo a sofrer alterações fazendo com que as pessoas mudem de hábitos alimentares. Gasta-se menos e o consumidor tem maior dificuldade em comprar alimentos nutritivos e saudáveis. “Quando o rendimento familiar diminuiu, a obesidade tende a aumentar.” (Tvi24, 2013)²

A procura por alimentos mais baratos origina decisões de compra que não estão orientadas por critérios qualitativos adequados e resultam na aquisição de produtos de qualidade inferior. “Agregados familiares indicaram ter alterado o consumo de algum alimento essencial, nos últimos três anos, devido a dificuldades económicas.” (Tvi24, 2013)² É importante planear e organizar a alimentação de modo a minimizar os gastos e assegurar a qualidade dos alimentos.

Roda dos alimentos

Várias estratégias e ferramentas têm sido criadas tendo em vista ajudar esse planeamento e organização.

Criada em Portugal em 1977 no âmbito da Campanha de Educação Alimentar “Saber comer é saber viver”, a Roda dos Alimentos é uma representação gráfica que ajuda a escolher e a combinar os ingredientes que deverão fazer parte da alimentação diária.

A Roda dos Alimentos é constituída por 7 grupos: cereais, derivados e tubérculos-28%; hortícolas-23%; fruta-20%; lacticínios-18%; carne, pescado e ovos-5%; leguminosas-4% e gorduras e óleos-2%, agrupados de acordo com as suas semelhanças e características nutricionais. E a estes grupos, ocupando um lugar central, acresce a água.

A Roda estabelece ainda as porções diárias recomendadas para cada grupo.

² Tvi24 (2013). “Há portugueses que não conseguem comprar alimentos essenciais” (2013)

Fonte: <http://www.tvi24.iol.pt/503/sociedade/pao--alimentos-dgs-saude-crise-tvi24/1505510-4071.html>

Consultado em 6 de Janeiro 2014



Imagem 1 - Roda dos alimentos

Obesidade infantil

A obesidade infantil é uma condição que afeta cada vez mais crianças, sobretudo em países ocidentais, como os Estados Unidos da América, Reino Unido e Austrália. A obesidade está relacionada com uma série de fatores como hábitos alimentares, atividade física, entre outros.

A obesidade infantil não é só um problema estético, tem variadas implicações e sequelas que, muitas vezes, marcarão as crianças para o resto da vida. Falamos de crianças que em muitos casos “são arrelhadas pelos colegas e têm baixa auto-estima”. (T. Berry Brazelton e Joshua D. Sparrow, 2004, p.108) ³

O excesso de peso pode provocar o surgimento de vários problemas de saúde como diabetes, problemas cardíacos e a má formação do esqueleto. Segundo a Organização Mundial de Saúde, em 2008, cerca de 37,9% das crianças portuguesas apresentavam excesso de peso e 15,3% eram obesas, enquanto 1% estava abaixo do peso recomendado. “Atualmente, a obesidade é a doença pediátrica mais comum a nível mundial. Estima -se que, em todo o mundo, cerca de 155 milhões de crianças em idade escolar apresentam excesso de peso (pré-obesidade e obesidade), das quais 30 a 45 milhões são obesas”. (Ana Rito et al., 2010, p.11) ⁴

A má alimentação é a principal causa da obesidade, e tem-se espalhado pelo mundo com o imenso contributo da chamada “Fast-food”. Este tipo de alimentação, em vez de nos fornecer nutrientes mais saudáveis para o nosso corpo (frutas, saladas, alimentos integrais e sumos naturais, por exemplo), disponibiliza-nos alimentos ricos em açúcares, gorduras, sal e repletos de calorias.

O excesso de peso pode ser causado por dois fenómenos: a hipertrofia (aumento de tamanho das células adiposas) e a hiperplasia (aumento de quantidade das células adiposas). A única maneira de combater o excesso de peso é a eliminação da gordura destas células. No entanto, quando uma célula de gordura é gerada fica no organismo até

³T. Berry Brazelton e Joshua D. Sparrow (2004). “A Criança e a Alimentação- O Método Brazelton”. Editorial Presença.

⁴Ana Rito, Eleonora Paixão, Maria Carvalho e Carlos Ramos (2010).“Childhood Obesity Surveillance Initiative” COSI Portugal 2008. Edição: INSA,IP

Fonte:http://repositorio-cientifico.uatlantica.pt/jspui/bitstream/10884/493/1/8.Relatorio_COSI_INSA.pdf
Consultado em 6 de Janeiro 2014

à morte do indivíduo: por essa razão é mais difícil tratar a obesidade depois da infância e adolescência.

Outro dos principais fatores para a obesidade infantil é a falta de atividade física.

A vida sedentária facilitada pelos avanços tecnológicos (computadores, televisão, jogos vídeo, etc.), faz com que as crianças não precisem de se esforçar fisicamente. A violência dos espaços urbanos e o receio crescente por parte dos pais leva as crianças, ao contrário do que acontecia há alguns anos, a ficar dentro de casa sem desenvolver atividades físicas como correr, jogar bola, etc. Em alternativa passam horas em frente a uma televisão ou outro equipamento eletrónico, quase sempre acompanhados de alimentos prejudiciais como refrigerantes, bolachas, entre outros. “O tempo passado frente à televisão é roubado à atividade física”. (T. Berry Brazelton e Joshua D. Sparrow, 2004, p.123) ³

Existem ainda razões genéticas que podem originar a obesidade infantil: crianças cujos pais ou irmãos tenham excesso de peso têm um risco acrescido. Apesar dos problemas de peso serem comuns dentro de algumas famílias, nem todas as crianças com um historial de obesidade irão tornar-se também obesas.

Existem algumas formas de ajudar as crianças a desenvolver bons hábitos alimentares: não colocar a criança numa dieta rígida; reduzir progressivamente as gorduras da alimentação em casa; não cortar drasticamente os doces; apelar para a criança comer devagar; tentar fazer o máximo de refeições em família; envolver as crianças nas compras e preparação dos alimentos; evitar as refeições em frente à televisão; não utilizar a comida para castigar ou recompensar e principalmente cada pai ser um exemplo.

É também aconselhado fazer cinco a seis refeições por dia segundo um horário estabelecido: o pequeno-almoço, lanche da manhã, o almoço, o lanche da tarde, o jantar e o lanche da noite. “As crianças aprendem a regular melhor o seu apetite quando as refeições (e os lanches) acontecem a horas regulares”. (T. Berry Brazelton e Joshua D. Sparrow, 2004, p.109) ³

³T. Berry Brazelton e Joshua D. Sparrow (2004). “A Criança e a Alimentação- O Método Brazelton”. Editorial Presença.

Brincar

O conceito brincar é uma atividade presente na vida das crianças, possuindo um papel fundamental na sua formação e desenvolvimento físico, emocional e intelectual. Muitas vezes esta importância não é reconhecida pela maioria dos adultos.

“O brincar é considerado uma atividade social e cultural, este espaço deve ser construído para e pela criança.” (Gabriella Oliber, 2012, p.17) ⁵

Embora a brincadeira seja uma atividade universal, cada cultura possui diferentes formas e expressões, que refletem a sua natureza. Segundo estudos psicológicos o brincar é uma atividade humana criadora, na qual a imaginação, fantasia e realidade interagem na produção de novas possibilidades de interpretação, de expressão e de acção.

“Rir, pular, vibrar, contagiar, chorar, sentir medo, reclamar, entristecer-se faz parte do processo de aprendizagem. É na brincadeira que os sentimentos, emoções e atitudes irão se manifestar de forma natural, permitindo assim um desenvolvimento físico, mental, emocional e social.” (Gabriella Oliber, 2012, p.11) ⁵

O brincar é um importante processo psicológico, sendo uma fonte de desenvolvimento e de aprendizagem, envolvendo complexos processos de articulação: a experiência, a memória, entre a realidade e a fantasia, distanciando-se da vida do nosso dia-a-dia.

Este processo é fundamental e essencial para o desenvolvimento infantil, ajudando a criança a transformar e produzir novos significados, pois é deste modo que ela descobre o mundo à sua volta e aprende a interagir com ele.

O brincar “faz de conta” estimula a capacidade intelectual da criança para respeitar regras, tanto no contexto da brincadeira como na sua vida quotidiana, compreendendo a complexidade do mundo ao seu redor. “A brincadeira estimula a criança a desenvolver a atenção, a memória, a autonomia, a capacidade de resolver problemas, se socializar, desperta a curiosidade e a imaginação, de maneira prazerosa e como participante ativo do seu processo de aprendizagem.” (Gabriella Oliber, 2012, p.13) ⁵

⁵Gabriella Chaves Oliber (2012). “A importância do brincar na Educação Infantil”. Rio de Janeiro

A maioria das crianças levam muito a sério a sua brincadeira e nestes momentos é fundamental respeitá-las, considerando-se ocupada quando está a brincar, devendo evitar-se interromper a concentração nesse momento mágico e precioso. “Para ela, qualquer atividade pode se tornar uma brincadeira.” (Silvia Zatz et al, 2007, p.111) ⁶ A criatividade das crianças é tanta que tornam o cabo da vassoura em cavalo.

“É no brincar, e talvez apenas no brincar, que a criança ou o adulto fruem sua liberdade de criação”. (D. W. Winnicott, 1975)

Cria-se assim um espaço lúdico através das brincadeiras das crianças e sua interação com o ambiente e pessoas que as rodeiam.

“Um homem somente brinca quando é humano...e só se torna plenamente humano quando brinca.” (Friedrich Schiller, 1987)

⁶ Silvia Zatz, Andre Zatz e Sergio Halaban (2007). “Brinca comigo”. Editora Marco Ozeno.

Projetos de referência/Estado da arte

Food Face

Jason Amendolara desenvolveu um prato decorado com rostos animados e incompletos.

Com estes pratos podemos dar a oportunidade às crianças de brincar e exercitar a sua criatividade, compondo diferentes rostos com a comida.

Um dos objetivos deste projeto é fazer com que as crianças estejam dispostas a experimentar novos alimentos.

Este projeto permite uma interação entre a criança e o objeto, estimulando-a a criar várias personagens em cada refeição.



Imagem 2 - Food Face, 2009



Imagem 3 - Food Face, 2009



Imagem 4 - Food Face, 2009



Imagem 5 - Food Face, 2009

Mealtime masterpieces

Baseado no museu do Louvre, Diana Paisis desenvolveu um bloco para as crianças desenharem.

A particularidade deste projeto é o facto de ser utilizado no momento da refeição. A moldura impressa no bloco qualifica a produção das crianças como de arte, podendo estas ser guardadas como obras de grandes artistas.

O bloco é composto por 48 folhas e vem com um conjunto de canetas.

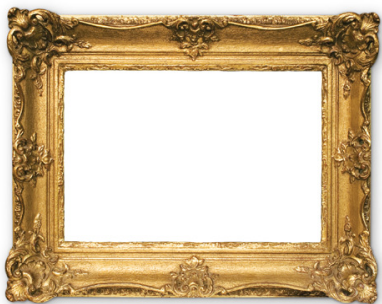


Imagem 6 - Mealtime masterpieces



Imagem 7 - Mealtime masterpieces



Imagem 8 - Mealtime masterpieces

Snack´ n stack utensil set

Winnif Pang desenvolveu um conjunto de talheres (garfo, faca e co-lher) cujo cabo revestido de silicone possui pinos iguais aos da LEGO.

Este “brinquedo” pretende entreter as crianças enquanto comem. Serve para desmistificar o comportamento à mesa introduzindo o brincar como atividade essencial. Com este conjunto de talheres será difícil as crianças não se divertirem na hora da refeição.

Os talheres encaixam uns nos outros ajudando a economizar espaço no local onde se guardam.

Neste projeto podemos constatar a facilidade de tornar um utensílio de cozinha num brinquedo. Algo simples mas que leva a criança a divertir-se enquanto come.



Imagem 9 - Snack´ n stack utensil set, 2008



Imagem 10 - Snack´ n stack utensil set, 2008

Airfork one kids' fork

Baseada na frase “abre a boca que vem aí o avião”, Sibylle Stoeckli desenvolveu um avião/garfo para que os pais lidem melhor com a recusa dos filhos em comer, conseguindo que o façam melhor e mais rapidamente. Provavelmente muitas crianças vão querer comer sozinhas para poderem brincar com o avião/garfo.



Imagem 11 - Airfork one kids' fork, 2009



Imagem 12 - Airfork one kids' fork, 2009

Combo construction

O Combo construction foi desenvolvido pela empresa Constructive Eating.

Este divertido prato transforma o momento da refeição numa deliciosa diversão com pás e gruas que levam a comida até a boca. Este projeto permite que a criança brinque ao mesmo tempo que se alimenta.

Além de trazer entretenimento é uma importante ajuda para os pais na hora da refeição.

Este projeto permite que a criança esteja concentrada na sua tarefa e ao mesmo tempo coma os alimentos introduzidos no prato.



Imagem 13 - Combo construction

Tic Tac Toast

A maioria dos pais dizem sempre aos filhos para não brincar com a comida, mas para as crianças brincar com a comida é sempre divertido.

Este projeto foi desenvolvido para brincar logo pela manhã na hora do pequeno almoço.

Tic Tac Toast é um carimbo que transforma a torrada num jogo de tabuleiro. As peças podem ser manteiga, doce, requeijão entre outras.

Este projeto pode ser utilizado por qualquer pessoa, demonstrando assim o carácter universal do brincar.



Imagem 14 - Tic Tac Toast, 2008

Table Top

Table Top é um tabuleiro para ser utilizado na hora da refeição, permitindo desenhar, pintar e aprender ao mesmo tempo que a criança come. O tabuleiro é transparente de modo a que se consiga visualizar as diversas imagens disponíveis.

É fixo na mesa por ventosas para que não deslize.

Este projeto é uma mais valia para as crianças, por estimular a aprendizagem com diversos jogos.



Imagem 15 - Table Top

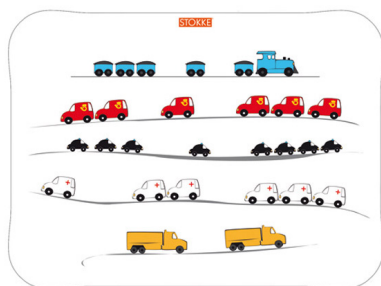


Imagem 16 - Table Top



Imagem 17 - Table Top

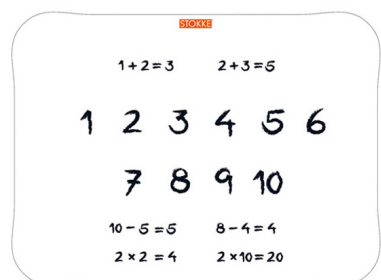


Imagem 18 - Table Top

Superwagon Zen

Desenhado e construído na Califórnia da autoria do designer Scot Herbst, Superwagon Zen é um carrinho para crianças.

Desenvolvido para manter as crianças ativas e saudáveis, fornece um máximo de conforto e diversão.

O carinho, feito de contraplacado, é suportado por quatro pneus de borracha natural. Tem 37cm de comprimento por 195mm de altura e 165mm de largura.

Este projeto é relevante porque leva as crianças a quererem sair de casa e torna os seus passeios ainda mais divertidos.



Imagem 19 - Superwagon Zen, 2010



Imagem 20 - Superwagon Zen, 2010

Go Vinci

A Go Vinci é uma mochila destinada às crianças que permite mostrar os seus desenhos.

Além de nela se poder armazenar objetos, esta mochila também serve de mesa de apoio para desenhar. Tem uma “moldura” para expor os resultados.

As alças podem ser facilmente ajustadas e estas têm refletores de segurança.

A mochila possui diversas utilidades e é confortável e leve para que as crianças a possam transportar.



Imagem 21 - Go Vinci

Descrição do projeto

Descrição do contexto de projeto

Tendo em conta a complexidade da problemática abordada os projetos destinam-se a dar um contributo na produção, preparação e ao consumo dos alimentos por parte das crianças e seus tutores. Destinam-se a crianças dos dois aos dez anos de idade.

A expectativa é que a interação com os objetos propostos ajude a aumentar o seu interesse pelos alimentos e a melhorar a sua alimentação, levando-a a experimentar novos sabores.

Os bons hábitos alimentares são primeiramente adquiridos em casa, mas estes objetos podem também ser utilizados em escolas e instituições de ensino.

Metodologias

O desenvolvimento do trabalho começou com a investigação e análise de projetos existentes.

As propostas foram desenvolvidas através de uma sequência de ações: desenhos, modelos e peças finais.

Todos as propostas foram pensadas através do desenho até chegar à proposta final.

O principal desafio deste trabalho foi procurar soluções para os problemas detetados. Foram muitos os caminhos e desafios percorridos até chegar à finalização de cada proposta inicial.

Desenho

O desenho foi uma ferramenta útil e económica no registo, análise, tomada de decisão e comunicação de ideias.

As ideias iniciais foram registadas, através de esboços livres, sem ter a preocupação do erro. A reflexão feita em torno delas permitiu saber quais as soluções que pretendíamos desenvolver.

Utilizámos então o desenho como ferramenta de análise para obter melhores e mais apelativas soluções.

O desenho é, também, uma ferramenta fundamental para comunicarmos as nossas ideias. Quanto melhor for a representação da ideia mais fácil será a sua compreensão.

Todas as soluções foram sedimentadas em desenho técnico, precedendo a realização dos modelos. O desenho técnico serviu para remover qualquer ambiguidade presente no projeto e permitiu partilhar e externalizar a produção.

Em alguns casos existiu a necessidade de fazer estudos utilizando um programa CAD “Computer Assisted Drawing” (Desenho assistido por computador), para conseguir visualizar melhor os detalhes e pormenores.

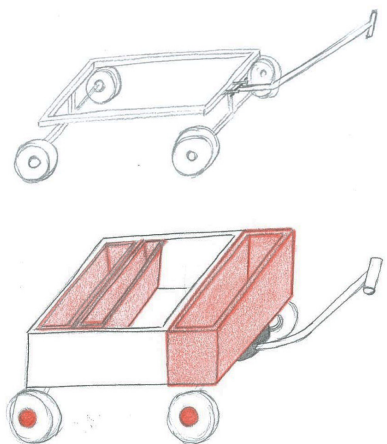
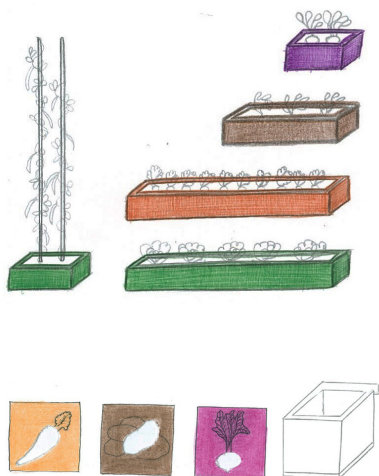


Imagem 22 - Desenho: produção

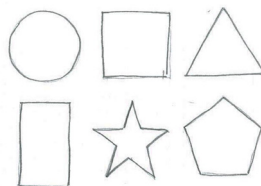
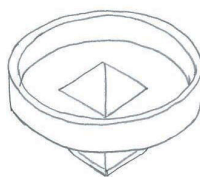
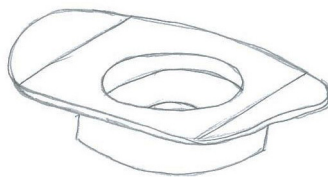
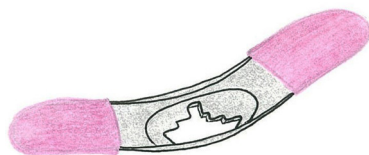


Imagem 23 - Desenho: preparação

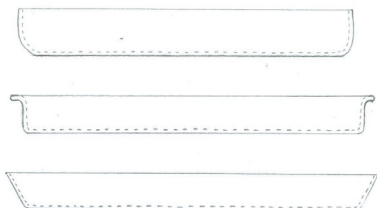
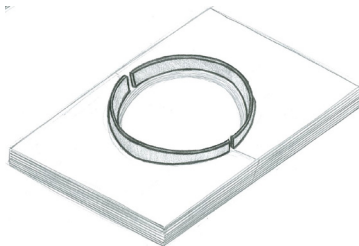
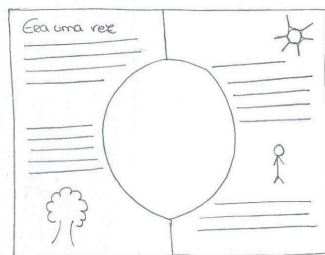
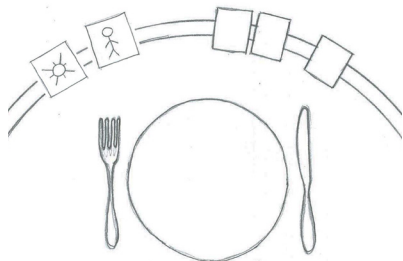


Imagem 24 - Desenho: consumo dos alimentos

Imagem 25- Desenho: consumo dos alimentos

Modelos

Antes de desenvolver as peças finais é fundamental fazer modelos para ajustar alguns detalhes.

Os modelos ajudam-nos a visualizar melhor o que não conseguimos ver em desenho. Também nos ajudam a testar alguns pressupostos funcionais.

Foram realizados modelos à escala, para avaliar aparência e proporção, bem como para detetar possíveis erros construtivos ou de interface.

Na elaboração dos modelos os materiais não são os mesmos das peças finais. Foram utilizados diferentes materiais de acordo com as diferentes especificidades: papel, cartão, pvc, mdf entre outros.

Foram construídos vários modelos até chegar à forma pretendida. As conclusões assim obtidas foram plasmadas nas peças finais.

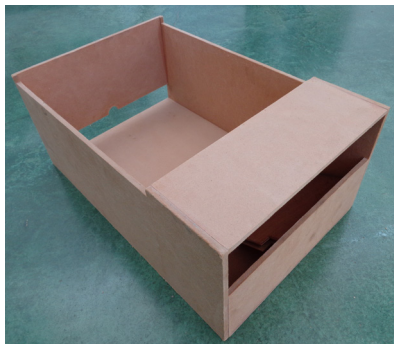


Imagem 26- Modelo: carrinho hortas



Imagem 27- Modelo: carrinho hortas



Imagem 28- Modelo: prato surpresa



Imagem 29- Modelo: prato surpresa

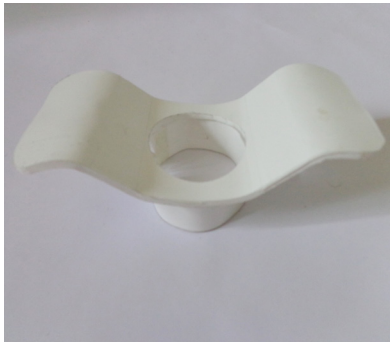


Imagem 30- Modelo: cortador de alimentos



Imagem 31- Modelo: cortador de alimentos

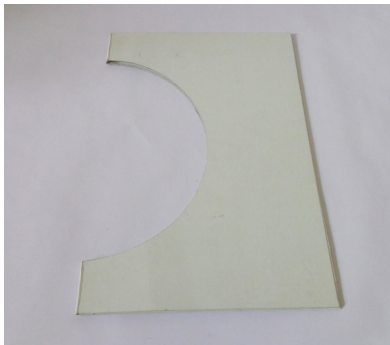


Imagem 32- Modelo: caderno

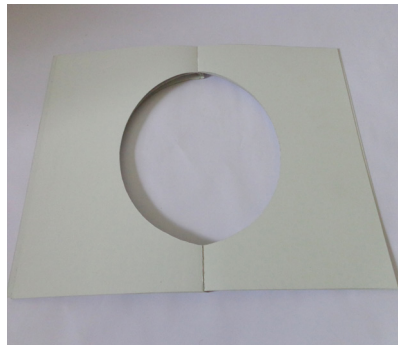


Imagem 33- Desenho: Modelo: caderno

Peças finais

Quando iniciamos a concretização das peças finais já devemos ter uma seleção de materiais para cada um dos projetos. Em algumas peças finais o material utilizado não foi o especificado, derivado ao seu elevado custo e às inacessíveis tecnologias de transformação, tendo sido utilizada a prototipagem rápida para conseguir obter uma aproximação.

Nas restantes peças os materiais foram escolhidos derivado a algumas propriedades dos mesmos.

Descrição do desenvolvimento do projeto

Os projetos desenvolvidos destinam-se à produção, preparação e ao consumo dos alimentos.

Produção: Carrinho horta para que as crianças produzam alimentos saudáveis.

Preparação: Cortador de fruta e legumes, para que as crianças confeccionem os alimentos ajudando os pais.

Consumo dos alimentos: Prato Surpresa e Caderno de desenho. Prato surpresa, para que a criança seja estimulada a comer os alimentos que se encontram no prato, com o intuito de descobrir a surpresa que se encontra escondida no fundo do mesmo. No caso do caderno pretende-se que as crianças desenhem enquanto comem.

Como já foi referido anteriormente, pretende-se com estes objetos que as crianças se interessem mais pelos alimentos saudáveis e acima de tudo melhorem a sua alimentação, proporcionando um momento divertido na hora da refeição e entusiasmo ao experimentar novos sabores. Importa fazer com que as crianças adquiram bons hábitos alimentares e os apliquem ao longo da sua vida. Decidimos que o conceito seria *“brinca com a comida”*, invertendo o que se diz habitualmente às crianças.

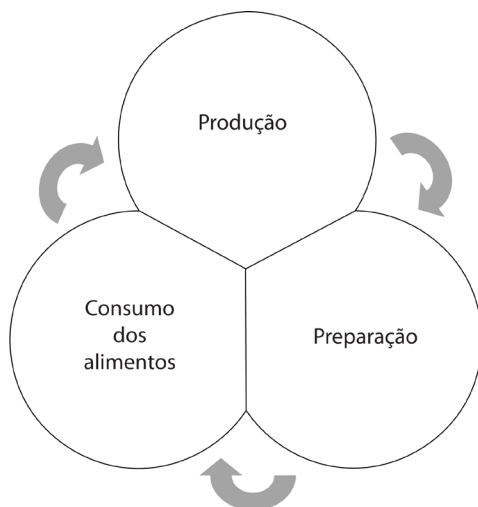


Imagem 34- Esquema

Carrinho horta

O primeiro projeto Carrinho horta surgiu da percepção de que a maioria das crianças gosta de plantar alimentos, ajudando assim os pais ou avós na horta. A horta é um excelente meio para despertar o interesse das crianças para uma alimentação saudável e é importante a criança estar envolvida na produção dos alimentos.

Os objetivos da horta são: despertar o interesse das crianças para o cultivo e conhecer o processo de germinação; dar às crianças a oportunidade de aprender a cultivar plantas utilizadas como alimentos; degustar o alimento semeado, cultivado e colhido e demonstrar a importância de saborear um alimento saudável e nutritivo.

O facto de cultivar o alimento estimula a criança a comê-lo, essencialmente por saber que foi ela própria que o plantou. A criança fica orgulhosa, chegando muitas vezes a dizer: "Fui eu que plantei!". Com a ela vai, talvez, mudar os seus hábitos alimentares e querer ensinar o que aprendeu aos seus colegas.

A horta transformou-se num carrinho para que possa ser movida com facilidade. A hipótese de criar uma horta doméstica fixa foi confrontada com a mobilidade do carrinho, que entusiasma a criança dando-lhe a possibilidade de a levar para qualquer local e até, quem sabe, de a passear. O Peso total do carrinho horta é de aproximadamente 10kg.

A estrutura do carrinho é feita em contraplacado para ter grande durabilidade, resistência ao choque e à humidade. Pesa aproximadamente 5kg. (ver imagem nº35)

Foram desenvolvidos dois tipos de vasos: um grande e um pequeno. Existe a possibilidade de colocar dois vasos pequenos e um grande; quatro pequenos ou dois grandes. (ver imagem nº36)

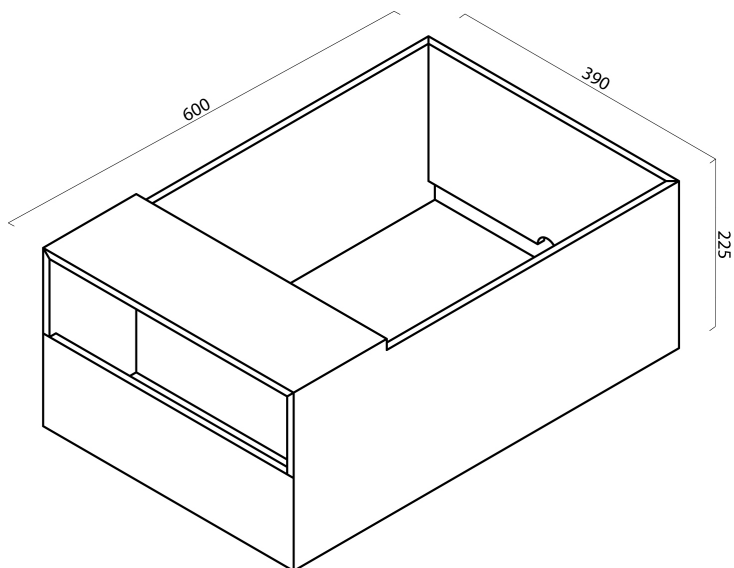


Imagem 35- Dimensões estrutura (mm)

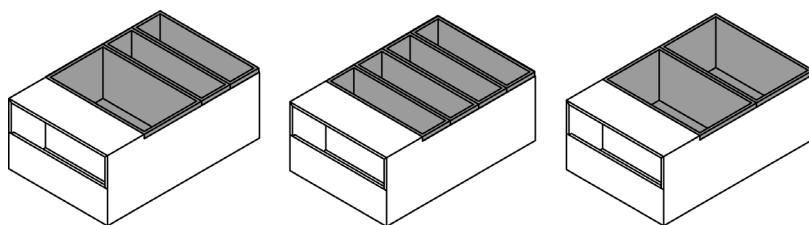


Imagem 36- Possibilidades dos vasos no carrinho

O carrinho tem um local de arrumação para as crianças guardarem as suas ferramentas e uma gaveta que serve para armazenar o excesso de água colocado nos vasos. Os vasos têm furos na sua parte de baixo para que o excesso de água saia. Os vasos e a gaveta são feitos em pvc. Escolheu-se a cor verde claro por ser uma cor que está muito presente nas folhas dos legumes e frutas. O vaso pequeno pesa 0.366kg, o vaso grande pesa 0.515kg e a gaveta pesa 0.396kg. (ver imagem nº37 e nº38)

O carrinho tem quatro rodas distribuídas por dois suportes feitos em ferro, fixos na parte inferior da estrutura. As rodas escolhidas têm uma capacidade de carga 75kg de modo a garantir a segurança estrutural do carrinho e seus utilizadores. Foram também escolhidas por não serem pesadas, 0.25kg cada, e proporcionarem um rolamento suave e seguro. As rodas têm um núcleo de polipropileno, superfície de rodagem de espuma de poliuretano, e rolamento rígido de esferas. Têm 150mm de diâmetro e 30mm de largura. (ver imagem nº39)

O suporte de trás é fixo à estrutura do carrinho por seis parafusos e o da frente está ligado a um eixo para que possa rodar e direcionar o carrinho. No encaixe do suporte da frente teve-se a preocupação de fazer uma reentrância para encaixar uma peça em nylon de modo a que o metal não esteja em contacto com a madeira. Esta peça também serve de batente limitando o ângulo de rotação do carro, para que este não tenha contacto com o metal da pega. O suporte de trás pesa 0.816kg e a da frente pesa 0.934Kg. (ver imagem nº40, nº41, nº45 e nº46)

A pega do carrinho é feita em ferro para que consiga suportar a tração, sendo rematada por um punho feito em madeira com uma forma circular para dar maior conforto à criança. A pega e o punho estão encaixados um no outro e presos através de um parafuso. Quando a pega não está a ser utilizada pode ficar na vertical suportada por ímans inseridos na frente do carrinho. Para algumas crianças constituirá um efeito mágico dado o facto destes estarem escondidos. A pega pesa 0.424kg. (ver imagens da nº42 à nº44)

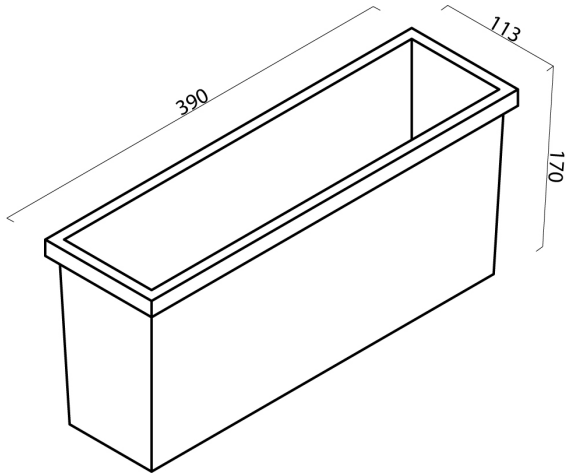


Imagem 37- Dimensões vaso pequeno (mm)

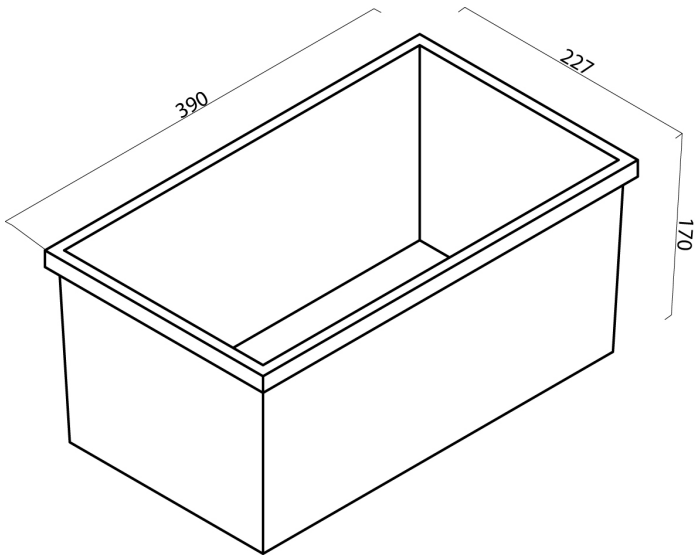


Imagem 38- Dimensões vaso grande (mm)



Imagem 39- Roda



Imagem 40- Peça em nylon



Imagem 41- Reentrância



Imagem 42- Pega



Imagem 43- Ímans



Imagem 44- Ímans

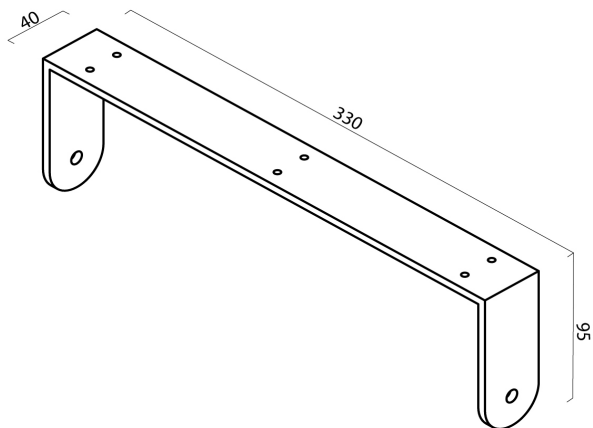


Imagem 45- Dimensões suporte de trás (mm)

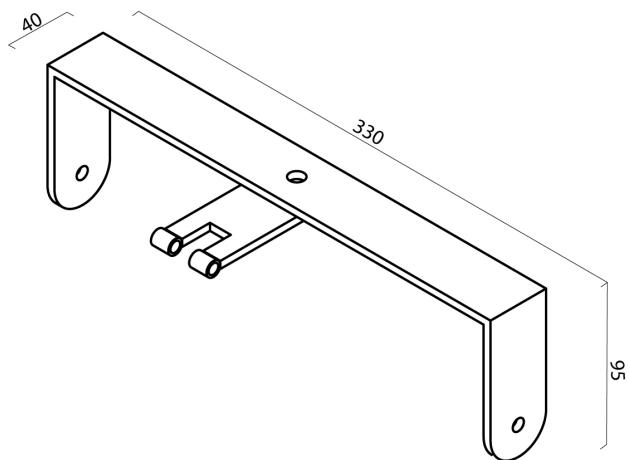


Imagem 46- Dimensões suporte da frente (mm)

Cortador de alimentos

São muitas as crianças que pedem ao pais para ajudar a fazer a refeição. É algo que as crianças adoram, atraídas por todo o processo de medir e adicionar ingredientes, criar formas, cores e texturas. Cozinhar é um método de aprendizagem para as crianças. O processo de aprendizagem na cozinha acaba por ser inconsciente, uma vez que estão distraídas no meio da diversão, mas a quantidade de informação útil que podem adquirir (medindo, cortando alimentos, cozinhando) é importante para o seu futuro.

Ajudar na confeção da refeição tem inúmeros benefícios para as crianças. O principal benefício é o facto das crianças ficarem mais dispostas a experimentar diferentes comidas e, assim, potenciarem a melhoria dos seus hábitos alimentares. Se participarem na escolha das receitas e dos ingredientes não se importarão de descobrir novos sabores.

Para que as crianças ajudem os pais na cozinha desenvolveu-se um cortador de alimentos com diferentes formas. A criança pode assim criar o seu próprio prato.

O cortador pode ser utilizado em diversos legumes (batata, cenoura, courgete, beterraba, abóbora entre outros) e frutas (maçã, pêra, melão, meloa, manga, ananás, pêsego entre outras).

As formas para o cortante são as seguintes: círculo, quadrado, triângulo e pentágono. Estas formas foram escolhidas porque ao juntá-las é possível criar várias figuras, fazendo com que a criança exprima a sua criatividade no prato. (ver imagens nº47 e nº48)

O material utilizado na pega é a madeira de pinho, por ser confortável para a mão, ser um material natural e ser utilizada em brinquedos e utensílios de cozinha. O cortante é feito em polipropileno para que seja seguro, lavável e permita o encaixe na pega, encaixe esse proporcionado pela flexibilidade que as várias ranhuras lhe conferem.

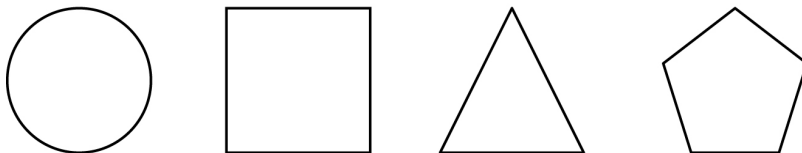


Imagem 47- Formas

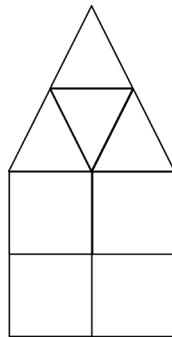
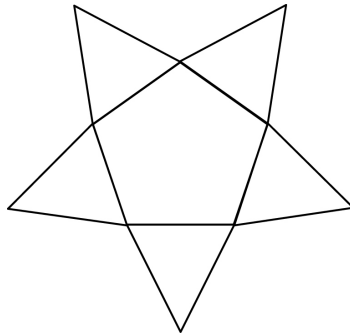
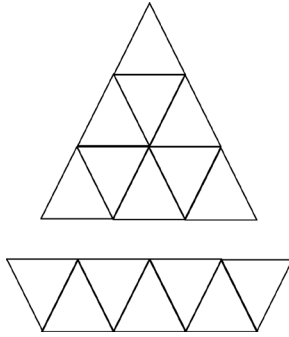


Imagem 48- Padrões

Caderno de desenho

Muitos pais tentam distrair as crianças no momento da refeição, para que seja mais fácil o consumo dos alimentos.

Baseado nessa prática desenvolvemos um caderno totalmente em branco para que a criança possa desenhar, escrever durante a refeição...e no final fazer o seu próprio livro.

A diferença reside no seu corte que, quando em uso, forma uma circunferência. Esta circunferência serve para poder colocar o prato, permitindo à criança virar a página sem ter que mexer no mesmo.

Este caderno é composto por 20 folhas, com formato A3 e com uma gramagem de 200g. A capa tem uma gramagem de 315g para que o caderno tenha mais estabilidade.

Na elaboração deste projeto utilizámos um cortante que foi mandado fazer à medida. Este cortante foi utilizado para produzir as folhas de modo regular, quer no tamanho, quer na forma. O método utilizado para o corte foi colocar as folhas por cima do cortante e com um rolo pressionar até cortar. (ver imagem nº51)

Os cantos das folhas são arredondados de forma a impedir um desgaste mais rápido. As folhas foram coladas uma às outras fazendo uma lombada com 2cm de largura.

Na capa do caderno coloquei dois desenhos feitos pela ilustradora Mafalda Milhões.

Escolhemos estes desenhos por serem simples, apelativos e realizados por uma ilustradora local com a qual tentámos uma colaboração. Existem duas capas para o caderno: ilustração de uma menina e uma ilustração de um menino, possibilitando assim a criança a escolher a sua favorita. (ver imagem nº49 e nº50)

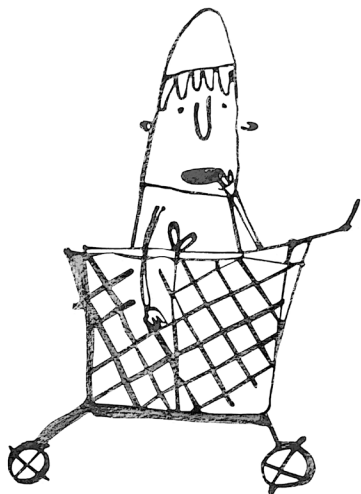


Imagem 49- Desenho menino



Imagem 50- Desenho menina



Imagem 51- Cortante

Prato surpresa

Todas as crianças gostam de surpresas. Ao pensar na surpresa desenvolvemos um conjunto de três pratos: prato de refeição, prato de sobremesa e malga. Cada prato tem a capacidade de 300ml, 350ml e 500ml, respetivamente.

O fundo destes pratos são transparentes para se conseguir visualizar a surpresa que se encontra por baixo. Existem duas versões para os pratos: transparentes ou brancos com o fundo transparente. (ver imagem nº52 e nº53)

Tendo como referência as ilustrações do Charley Harper (ver imagens da nº54 à nº 59) selecionamos um conjunto de imagens. Escolhemos o ilustrador Charley Harper por ser um autor reconhecido, e pelo facto das suas ilustrações serem coloridas e cativantes para as crianças. São imagens de animais e da natureza, conteúdos com os quais os mais pequenos têm particular afinidade, mas convocam a criança para uma interpretação e procura.

A criança ao observar a imagem pode descobrir muitos pormenores como figuras geométricas, padrões, entre outros. Também podem ser utilizadas outras imagens: desenhadas e coloridas pelas próprias crianças ou até feitas pelos pais. As imagens são circulares, encaixam por baixo do prato e são travadas por um anel de silicone, que ao mesmo tempo faz com que este não deslize na mesa com facilidade.

Só depois de comer os alimentos que se encontram no prato é que a criança se aperceberá que existe uma imagem, devendo estas ser trocadas de modo a prolongar o estímulo no tempo.



Imagem 52- Prato branco



Imagem 53- Prato transparente



Imagem 54- Purrfectly Perched, 1975

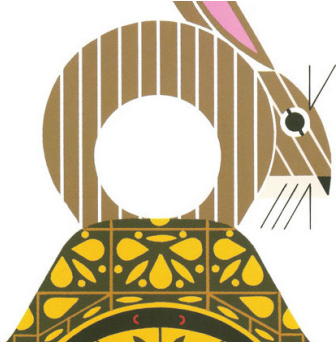


Imagem 55- Box Seat, 1983



Imagem 56- A Good World, 1969



Imagem 57- Sing Spring, 1978



Imagem 58- Cool Carnivore, 1979



Imagem 59- Koala

Resultados

Horta carrinho



Imagem 60- Vaso pequeno



Imagem 61- Vaso grande



Imagem 62- Suporte de trás



Imagem 63- Suporte da frente



Imagem 64- Pega



Imagem 65- Estrutura



Imagem 66- Carrinho horta



Imagem 67- Pormenor local de arrumação



Imagem 68- Pormenor gaveta



Imagem 69- Carrinho horta em utilização

Cortador de alimentos



Imagem 70- Pega em madeira de pinho



Imagem 71- Cortantes



Imagem 72- Cortador de alimentos



Imagem 73- Cortador de alimentos em utilização

Caderno de desenho



Imagem 74- Cadernos de desenho



Imagem 75- Caderno em utilização



Imagem 76- Caderno em utilização



Imagem 77- Caderno em utilização

Prato surpresa



Imagem 78- Conjunto dos pratos



Imagem 79- Conjunto dos pratos e imagens



Imagem 80- Anel de silicone



Imagem 81- Prato em utilização

Conclusões

Conclusões finais

Ao longo deste ano fomos introduzidos a uma nova área temática. Uma das coisas mais surpreendentes foi o número de crianças obesas que existem no nosso país e todos os problemas de saúde que o excesso de peso origina.

Saber que poderia, de algum modo, contribuir para arranjar soluções que potenciem a mudança dos hábitos alimentares infantis é motivo de grande entusiasmo. É fundamental quebrar preconceitos e tornar a hora da refeição num momento divertido e agradável.

O problema conduziu-me, durante a minha investigação, à realização de quatro projetos que tentam concretizar os objetivos que enunciei.

Os projetos desenvolvidos requerem, sem exceção, um envolvimento das crianças, e convidam a que estas se tornem agentes da mudança na melhoria dos seus hábitos alimentares.

Foi um trabalho de extrema importância e que me proporcionou adquirir novos conhecimentos tanto a nível de investigação como a nível da concretização dos projetos.

Desenvolvimentos futuros

Após à conclusão deste mestrado tenciono continuar a investigação do tema em questão, melhorando alguns aspetos dos projetos apresentados.

Os desenvolvimentos futuros que pretendo realizar são:

-Testar os projetos em algumas instituições nomeadamente infantários, escolas entre outras.

-Realizar o projeto dos pratos e o dos cortantes para fruta e legumes no material inicialmente idealizado.

-Fazer um livro para os pais ou até as próprias crianças lerem histórias no momento da refeição, com o mesmo conceito do caderno de desenho.

Bibliografia

Livros

T. Berry Brazelton e Joshua D. Sparrow (2004). “A alimentação da criança- O Método Brazelton ”. Editorial Presença.

Silvia Zatz, Andre Zatz e Sergio Halaban (2007). “Brinca comigo”. Editora Marco Ozeno.

Louise Lambert-Lagacé (1976). “A Alimentação da Criança”. Publicações Europa-America

Centro de Ciência de Ontário (1986). “A Magia dos Alimentos”. Gradiva Júnior.

Isaac Asimov (1984). “As Vitaminas”. Publicações Dom Quixote

Biblioteca Médico-Científica para a Família (2005). “ABC do Crescimento- Saúde infanto-Juvenil”. Editorial Oceano

Françoise Rastoin (2003). “A Alimentação- Porque não podemos comer só batatas fritas?” Porto Editora

Vanessa Candeias, Emília Nunes, Cecília Morais, Manuela Cabral, Pedro Ribeiro da Silva (2005). “Princípios para uma Alimentação Saudável ”. Direção Geral de Saúde, Lisboa.

Gabriella Chaves Oliber (2012). “A importância do brincar na Educação Infantil”. Rio de Janeiro

Ana Rito, Eleonora Paixão, Maria Carvalho e Carlos Ramos (2010). “Childhood Obesity Surveillance Initiative” – COSI Portugal 2008. Edição: INSA,IP

Fonte:http://repositorio-cientifico.uatlantica.pt/jspui/bitstream/10884/493/1/8.Relatorio_COSI_INSA.pdf

Consultado em 6 de Janeiro 2014

Vídeos

Stuart Brown: Play is more than just fun (2008), TED.

Fonte: http://www.ted.com/talks/stuart_brown_says_play_is_more_than_fun_it_s_vital

Consultado em 7 de Fevereiro 2013

Jamie Oliver- Teach every child about food (2010), TED.

Fonte: <http://www.youtube.com/watch?v=zA83ASHriAM&hd=1>

Consultado em 7 de Fevereiro 2013

APCOI: Obesidade Infantil em Portugal (2013).

<https://www.youtube.com/watch?v=HUWZ0EsWoJQ#t=145&hd=1>

Consultado em 21 de Outubro 2013

As regras de boa alimentação de forma divertida (2013).

<http://www.tvi.iol.pt/videos/14033413>

Consultado em 6 de Janeiro 2014

Obesidade infantil: epidemia? (2013)

<http://www.rtp.pt/play/p1043/e130065/sociedade-civil-viiivise>

Consultado em 6 de Janeiro 2014

“Há portugueses que não conseguem comprar alimentos essenciais” (2013)

Fonte: <http://www.tvi24.iol.pt/503/sociedade/pao--alimentos-dgs-saude-crise-tvi24/1505510-4071.html>

Consultado em 6 de Janeiro 2014

Índice de figuras

Imagem 1- roda dos alimentos

Fonte:http://www.mimosa.com.pt/media/3576/roda_dos_alimentos.jpg,
29/07/2013

Imagem 2- Food Face, 2009

Jason Amendolara

Fonte:http://fredandfriends.com/images/products/msfoodface_lr1.jpg,
10/08/2013

Imagem 3- Food Face, 2009

Jason Amendolara

Fonte:http://fredandfriends.com/images/products/msfoodface_lr2.jpg,
10/08/2013

Imagem 4- Food Face, 2009

Jason Amendolara

Fonte:http://fredandfriends.com/images/products/foodface_lr1.jpg,
10/08/2013

Imagem 5- Food Face, 2009

Jason Amendolara

Fonte:http://fredandfriends.com/images/products/foodface_lr3.jpg,
10/08/2013

Imagem 6- Mealtime masterpieces

Diana Paisis

Fonte:http://fredandfriends.com/images/products/mealtimepiece_lr1.jpg,
10/08/2013

Imagem 7- Mealtime masterpieces

Diana Paisis

Fonte: http://fredandfriends.com/images/products/mealtimepiece_lr2.jpg,
10/08/2013

Imagem 8- Mealtime masterpieces

Diana Paisis

Fonte:<http://www.nadiag.com/25-56-thickbox/mealtime-masterpiece.jpg>,
10/08/2013

Imagem 9- Snack´n stack utensil set, 2008

Winnif Pang

Fonte:http://fredandfriends.com/images/products/snackandstack_lr1.jpg,
10/08/2013

Imagem 10- Snack´ n stack utensil set, 2008

Winnif Pang

Fonte: http://fredandfriends.com/images/products/snackandstack_lr3.jpg, 10/08/2013

Imagem 11- Airfork one kids´ fork, 2009

Sibylle Stoeckli

Fonte: http://fredandfriends.com/images/products/airforkone_lr1.jpg, 10/08/2013

Imagem 12- Airfork one kids´ fork, 2009

Sibylle Stoeckli

Fonte: http://fredandfriends.com/images/products/airforkone_lr2.jpg, 10/08/2013

Imagem 13- Combo construction

Empresa: Constructive Eating

Fonte: <http://construtiveeting.com/wp-content/uploads/2013/09/Transforming-Lunch-Tote-Combo-Construction.jpg>, 07/09/2013

Imagem 14- Tic Tac Toast, 2008

Fonte: <http://theglorifiedtomato.com/wp-content/uploads/2011/12/Tic-Tac-Toast.jpg>, 07/09/2013

Imagem 15- Table Top

Fonte: <http://static.littlescandinavian.com/2009/12/Screen-shot-2009-12-08-at-14.53.35.png>, 03/02/2014

Imagem 16- Table top

Fonte: http://img1.aubert.com/publicmedia/original/188/227/39/fr/A-stokke-323272_1.jpg, 03/02/2014

Imagem 17- Table top

Fonte: http://img1.aubert.com/publicmedia/original/188/227/39/fr/A-stokke-323272_1.jpg, 03/02/2014

Imagem 18- Table top

Fonte: http://img1.aubert.com/publicmedia/original/188/227/39/fr/A-stokke-323272_1.jpg, 03/02/2014

Imagem 19- Superwagon Zen, 2010

Scot Herbst

Fonte: http://www.kaikudesign.com/images/products/Zen_Top.jpg, 03/02/2014

Imagem 20- Superwagon Zen, 2010

Scot Herbst

Fonte: http://www.kaikudesign.com/images/products/Zen_Double-Load.jpg, 03/02/2014

Imagem 21- Go Vinci

Fonte: http://1.bp.blogspot.com/_L1-IDu1Q9T8/TSR_-TBaYcl/AAAAAAAAAGQ/Y39IRo8UOD8/s1600/go+vincci+backpack.jpg, 03/02/2014

Imagem 22- Desenho: produção

Desenho pelo autor

Imagem 23- Desenho: preparação

Desenho pelo autor

Imagem 24- Desenho: Consumo dos alimentos

Desenho pelo autor

Imagem 25- Desenho: Consumo dos alimentos

Desenho pelo autor

Imagem 26- Modelo: carrinho horta

Fotografia pelo autor

Imagem 27- Modelo: carrinho horta

Fotografia pelo autor

Imagem 28- Modelo: prato surpresa

Fotografia pelo autor

Imagem 29- Modelo: prato surpresa

Fotografia pelo autor

Imagem 30- Modelo: cortador de alimentos

Fotografia pelo autor

Imagem 31- Modelo: cortador de alimentos

Fotografia pelo autor

Imagem 32- Modelo: caderno

Fotografia pelo autor

Imagem 33- Modelo: caderno

Fotografia pelo autor

Imagem 34- Esquema

Feito pelo autor

Imagem 35- Carrinho horta: dimensões estrutura (mm)

Feito pelo autor

Imagem 36- Possibilidades dos vasos no carrinho

Feito pelo autor

Imagem 37- Carrinho horta: dimensões vaso pequeno (mm)

Feito pelo autor

Imagem 38- Carrinho horta: dimensões vaso grande (mm)

Feito pelo autor

Imagem 39- Carrinho horta: roda

Fotografia pelo autor

Imagem 40- Carrinho horta: peça em nylon

Fotografia pelo autor

Imagem 41- Carrinho horta: reentrância

Imagem 42- Carrinho horta: pega
Fotografia pelo autor

Imagem 43- Carrinho horta: ímans
Fotografia pelo autor

Imagem 44- Carrinho horta: ímans
Fotografia pelo autor

Imagem 45- Carrinho horta: dimensões suporte de trás (mm)
Feito pelo autor

Imagem 46- Carrinho horta: dimensões suporte da frente (mm)
Feito pelo autor

Imagem 47- Cortador de alimentos: formas
Feito pelo autor

Imagem 48- Cortador de alimentos: padrões
Feito pelo autor

Imagem 49- Caderno de desenho: desenho menino, 2013
Autoria Mafalda Milhões

Imagem 50- Caderno de desenho: desenho menina, 2013
Autoria Mafalda Milhões

Imagem 51- Caderno de desenho: cortante
Fotografia pelo autor

Imagem 52- Prato surpresa: prato branco
Fotografia pelo autor

Imagem 53- Prato surpresa: prato transparente
Feito pelo autor

Imagem 54- Purrfectly Perched, 1975
Charley Harper
Fonte:<http://media-cache-ak0.pinimg.com/originals/6f/f6/10/6ff6109ae3f0de06ce136238c111fc09.jpg>, 15/10/2013

Imagem 55- Box Seat, 1983
Charley Harper
Fonte:http://2.bp.blogspot.com/_21KH0an3_QQ/TGPoDVazPvI/AAAAAAAAALc/o1qBjbiPbL0/s1600/charley_harper1.jpg, 15/10/2013

Imagem 56- A Good World, 1969
Charley Harper
Fonte:http://1.bp.blogspot.com/-xZ_WIUgLRXo/TY-Xzb-uihI/AAAAAAAAAQo/VwMjPoDTd6I/s1600/A-Good-World.jpg, 15/10/2013

Imagem 57- Sing Spring, 1978

Charley Harper

Fonte: http://postercabaret.com/media/catalog/product/h/a/harpersingspring_1_1.jpg, 15/10/2013

Imagem 58- Cool Carnivore, 1979

Charley Harper

Fonte: http://graphichug.com/plenty/wp-content/uploads/2009/06/harper_10.jpg, 15/10/2013

Imagem 59- Koala

Charley Harper

Fonte: <http://media-cache-ak0.pinimg.com/originals/04/9a/40/049a40e53501bf518ccf3a883e85f3d2.jpg>, 15/10/2013

Imagem 60- Carrinho horta: vaso pequeno

Fotografia pelo autor

Imagem 61- Carrinho horta: vaso grande

Fotografia pelo autor

Imagem 62- Carrinho horta: suporte de trás

Fotografia pelo autor

Imagem 63- Carrinho horta: suporte da frente

Fotografia pelo autor

Imagem 64- Carrinho horta: pega

Fotografia pelo autor

Imagem 65- Carrinho horta: estrutura

Fotografia pelo autor

Imagem 66- Carrinho horta

Fotografia pelo autor

Imagem 67- Carrinho horta: pormenor local de arrumação

Fotografia pelo autor

Imagem 68- Carrinho horta: pormenor gaveta

Fotografia pelo autor

Imagem 69- Carrinho horta: em utilização

Fotografia pelo autor

Imagem 70- Cortador de alimentos: pega em madeira de pinho

Fotografia pelo autor

Imagem 71- Cortador de alimentos: cortantes

Fotografia pelo autor

Imagem 72- Cortador de alimentos

Fotografia pelo autor

Imagem 73- Cortador de alimentos em utilização

Fotografia pelo autor

Imagem 74- Cadernos de desenho

Fotografia pelo autor

Imagem 75- Caderno em utilização

Fotografia pelo autor

Imagem 76- Caderno em utilização

Fotografia pelo autor

Imagem 77- Caderno em utilização

Fotografia pelo autor

Imagem 78- Pratos surpresa: conjunto dos pratos

Fotografia pelo autor

Imagem 79- Prato surpresa: conjunto dos pratos e imagens

Fotografia pelo autor

Imagem 80- Prato surpresa: anel de silicone

Fotografia pelo autor

Imagem 81- Prato em utilização

Fotografia pelo autor

