



Ministério da Educação  
**Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná**  
Campus de Ponta Grossa



**SÍNDROME DE DOWN:  
MATERIAIS INTERATIVOS NO ENSINO DA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL**

**Marina Ferreira Araujo de Almeida**

**PONTA GROSSA  
2017**

## **ESTIMULAÇÃO PRECOCE E SÍNDROME DE DOWN**

O comprometimento intelectual das pessoas com SD tende a ser menos acentuado quando relacionado à estimulação precoce que oferece uma série de estímulos que auxiliam no desenvolvimento psico-motor destas crianças. O estímulo precoce está relacionado com a capacidade de interação familiar, escolar e social no processo de desenvolvimento e efeito das ferramentas utilizadas para que a estimulação seja significativa.

Além da comprovação de que a interação entre as pessoas envolvidas com a evolução psicomotora da criança com SD seja onde ela estiver inserida, os estímulos é o segredo para a efetividade dos processos de ensino. Com o intuito de melhorar a sua qualidade de vida a continuidade das medidas de estimulação precoce se faz necessária para a evolução e adaptação da criança com SD na sociedade à qual pertence,.

Em relação ao processo de estimulação precoce, na década de 70, Coriat (1997) destaca a mesma se realizaria através de técnicas pedagógicas e psicomotoras, baseadas nos conhecimentos da teoria da maturação neurológica, teoria do desenvolvimento cognitivo e a teoria da afetividade. A partir desses pressupostos e que foram estabelecidos parâmetros para o incremento das atividades de estímulo.

Estes parâmetros de desenvolvimento oportunizam a criança com limitações sensório-motoras, experiências e condutas que as aproximam dos modelos posturais e motores normais, evitando atrofia de maneira irreversível, comprometendo o sistema nervoso ou órgãos sensoriais receptores e motivar a autoimagem positiva desde os primeiros dias de vida (BRASIL, 1995). Assim, para o auxílio da evolução psicomotora da criança é necessário que se desenvolvam técnicas de ensino que otimizem o processo de ensino-aprendizado através da estimulação precoce.

Estas técnicas de ensino têm por ênfase melhorar o desenvolvimento neurológico. Shore (2000) aponta pesquisas realizadas sobre neurologia infantil, as quais demonstram que a estimulação precoce tem relevância significativa no desenvolvimento neurológico da criança. A autora complementa enfatizando que o cérebro das crianças sofre alterações quando relacionadas ao contato e ligações entre o impulsionador do estímulo (escola e família). Esta relação desencadeia

impulsos nervosos ativando no cérebro os neurônios da criança, fazendo com que os ensinamentos se tornem concretos e definitivos.

Os ensinamentos concretos fazem parte da sua evolução nos primeiros anos de vida, principalmente se esta criança possui uma deficiência física ou motora, na qual a falta de estímulos possa prejudicar o seu desenvolvimento.

Estes estímulos precoces têm por finalidade motivar e impulsionar a criança em realizar atividades, sozinha, com o objetivo de alcançar as condições necessárias para desenvolver as atividades, de acordo com suas limitações físicas motoras e intelectuais, respeitando sua idade cronológica (TISI, 2010).

Apesar dos ensinamentos concretos fazerem parte da evolução da criança, a sua idade cronológica não tem tanta relevância para o processo de estimulação precoce, pois crianças com idades diferentes podem apresentar o mesmo desempenho nas atividades realizadas. Esta diferença está relacionada com a maneira com que as atividades são apresentadas a ela de maneira precoce e estimulando a sua capacidade de desenvolvimento.

Para Vygotsky (2003), as crianças estão em um processo contínuo de adaptações às mudanças e os processos psicológicos caracterizam o comportamento psicológico do ser humano em relação às ações conscientes, atenção voluntária, memorização pensamentos abstratos. Estas combinações de instrumentos são construídas com base nas ferramentas de linguagem utilizadas para desenvolver o intelectual do sujeito.

Ressalta, também, que o desenvolvimento da criança foi comprometido em decorrência de alguma deficiência, assim, nunca se deve julgá-la menos capacitada em relação às demais crianças. Esta criança deve ser vista apenas como uma pessoa com desenvolvimento diferente do normal, comprometido por alguma deficiência e não pode ser caracterizada como menos desenvolvida e sim, que necessita de estímulos mais específicos para o seu desenvolvimento. Conseqüentemente a isto, os aspectos orgânicos, socioculturais e emocionais se manifestam de maneira diferenciada, não podendo compará-la com as outras pessoas, por terem um tempo a mais para se adaptar e aprender.

Vygotsky (2003) ao abordar sobre o desenvolvimento intelectual reconhece que o mesmo ocorre entre as estruturas elementares como, por exemplo, a utilização dos reflexos da criança, associações simples que estimulem a

concentração, além da utilização de determinantes socioculturais resultantes da interação do indivíduo, caracterizados pelos Processos Psicológicos Superiores (PPS). Com o desenvolvimento dos PPS, a capacidade de interação da criança com as práticas pedagógicas específicas de estimulação precoce, garante a funcionalidade das medidas implantadas, conseqüentemente, o desenvolvimento significativo, tanto intelectual quanto social dessa criança.

Rizzo (2006), ao analisar esta questão, aponta que ao interagir com a criança de maneira a estimular o seu desenvolvimento, fazendo com que as atividades de estímulo desencadeiem a relação entre comando ou direção das respostas motoras ou intelectuais, tornando-as conscientes e relevantes para o desenvolvimento dessa criança, este processo terá mais significado se a intermediação partir de um adulto no seu desenvolvimento, neste caso o professor ou alguém da família.

Brandão (1990, p.95) ressalta que a falta de estimulação precoce na vida de uma criança, principalmente se ela apresenta algum distúrbio genético que comprometa o seu desenvolvimento psicomotor, sócio-afetivo, cognitivos e de linguagem:

O trabalho de estimulação precoce tem como princípio básico, o acompanhamento de crianças na direção de propiciar, na intervenção junto a estas e sua família, que os fatores estruturais (maturação, estruturação psíquica e cognitiva) e instrumentais (linguagem e comunicação, brincar, aprendizagem, psicomotricidade, início da autonomia e socialização), possam se articular de forma que a criança consiga o melhor desenvolvimento possível. O ponto central de referência é a estruturação ou reestruturação da função materna, abrindo espaço para a constituição da criança como sujeito psíquico capaz de auto significar-se.

Os primeiros contatos no processo de ensino-aprendizado da criança estão relacionados com as experiências passadas a ela, pela sua família, uma vez que a família ensina normas e valores sobre a sociedade a que elas pertencem (COLNAGO, 2000). Esta relação de laços familiares estimula a auto formação da criança, despertando sensações que a impulsionarão a novas descobertas.

Os pais da criança com deficiência são responsáveis em procurar ajuda profissional que auxilie no desenvolvimento psicomotor de seus filhos, garantindo o direito dos mesmos em ter oportunidades e reconhecimento da sociedade sobre a sua capacidade evolutiva.

Entretanto, Williams e Aiello (2004) ressaltam que, para um resultado de estimulação desta criança ser significativo não bastam as técnicas serem focadas somente nelas, a intervenção da família no processo é extremamente relevante para a concretização do trabalho.

A eficácia nos resultados do desenvolvimento das crianças está relacionada com a cumplicidade da família em facilitar as adaptações e estimular a capacidade de resolver situações que comprometeriam os movimentos cognitivos de seus filhos (BOLSANELLO, 2003; PIMENTEL, 2005).

A interação familiar é extremamente necessária para a interação social e eficácia do estímulo precoce, como estratégias para a criação de ambientes que favoreçam o desenvolvimento da criança, pois levarão em consideração as possibilidades específicas da família (SCCANI, 2007).

A busca da construção de alicerces para a aprendizagem da criança com deficiência, que necessita movimentar-se, perceber, comparar, tocar, entrar, sair, perceber seus sentidos, como qualquer outra criança com a mesma idade, é indiscutível para que o benefício da sua independência ocorra de maneira física, intelectual ou emocional, além de práticas pedagógicas que as estimulem desde o nascimento, até a fase que esta criança consiga ter o mínimo de discernimento para suas próprias escolhas (BRASIL, 2003).

Os primeiros anos de vida da criança são marcados pelo desenvolvimento neuropsicomotor, relacionado à condição de estágio maturacional do cérebro, influenciando a estimulação. As mudanças que ocorrem no cérebro estão relacionadas com as experiências vividas pela criança, influenciando a qualidade do desenvolvimento intelectual (SHONKOFF, 2010).

A expectativa de mudanças que garantam programas de estimulação precoce, já é vivenciada pelas Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais-APAE e Escolas de Educação Especial que buscam diminuir possíveis atrasos no desenvolvimento das crianças com a promoção e implementação de tecnologias e adaptações nas metodologias de ensino que visam compensar os déficits no desenvolvimento das crianças com deficiência (FEAPAT, 2005).

Para concretizar a estimulação precoce como forma de aprendizagem, o Plano Nacional de Educação - PNE 2011-2020 define metas que garantam a prática da estimulação precoce a educação especial. Este plano garante a organização de

programas de estimulação precoce, com parceria da área da saúde para as crianças com deficiência em instituições especializadas e no ensino regular (BRASIL, 2012).

Mendieta e Sánches (1998), o modelo assistencial para a estimulação precoce pode ser definido como Modelo Integral o qual se baseia na junção de atuação dirigida à criança, sua família e o meio, com a ação coordenada de uma equipe interdisciplinar, com a finalidade da resposta imediata, sistemática, dinâmica e integral às necessidades diferenciadas das crianças que apresentam qualquer dificuldade em seu desenvolvimento. Consequentemente, a intervenção deve acontecer de maneira a incluir criança, família e o meio em que ela está inserida.

Os programas de estimulação precoce devem ser específicos e devem possuir uma metodologia que estimule a criança com atrasos cognitivos, motor e interagir os pais nessa dinâmica.

Como os programas de estimulação precoce são específicos, há necessidade de esta estimulação ser constante, iniciando na escola com o professor e continuando em casa com sua família.

A constatação dos familiares de como a estimulação precoce é imprescindível na evolução da criança com SD em relação às dificuldades psicomotoras, possibilita aos mesmos passarem de coadjuvantes do processo, a membros efetivos e fundamentais dos estímulos precoces em relação às práticas de ensino-aprendizado das crianças com SD.

Este comprometimento motor está relacionado com as características típicas da síndrome, as quais comprometem seu desenvolvimento. A pessoa com SD possui características específicas, tais como: hiperflexibilidade das articulações, comprometimento da fala, hipotonia generalizada, prejuízo no desenvolvimento motor, pregas epicantais nos olhos, língua propusa, mãos com pregas simiescas, (FORTI, SILVA (2008); TEIXEIRA (2007)).

As características clínicas específicas da síndrome são de pouca tonificação muscular ocasionando atrofia, porém estas características podem ser diminuídas se tiver a junção de estímulos de fortalecimento muscular.

A utilização da intervenção precoce em crianças com SD se torna necessária com a finalidade de melhorar a influência do organismo com o ambiente, objetivando encontrar respostas motoras similares ao padrão da normalidade (TUDELLA, et al, 2004).

O Comitê da Organização Mundial da Saúde (1948) afirma a relevância da intervenção precoce para a evolução da criança com SD, pesquisas comprovam a influência na evolução das crianças com SD em relação às crianças com a mesma idade cronológica sem síndrome, decorrentes do estímulo que receberam (MOREIRA, et al, 2000).

O ambiente onde a criança se encontra tem total relevância para a sua evolução intelectual e motora, é fundamental que as condições para o aprendizado aconteçam de maneira mais espontânea e o mínimo invasivo possível, pois a evolução acontece quando esta criança começa o processo de socialização na presença de familiares ou em locais que elas frequentam como: escolas, igrejas, entre outros (SCCANI, 2007).

O processo de interação da criança com a sociedade na qual ela se insere é estimulador na mudança dos paradigmas sociais a que a deficiência está vinculada. A incapacidade no seu desenvolvimento e a estimulação precoce é um precursor para o impulsionamento e criação de novas ferramentas que estimulem a capacidade psicomotora melhorando a qualidade de vida.

A estimulação pode ser compreendida não só pelos estímulos psicomotores, com possível relevância, também, na sua saúde. Quando se estimula a criança a mudar seus hábitos alimentares isto reflete na melhora da sua qualidade de vida.

A educação nutricional é um método de estímulo às mudanças relacionadas ao padrão alimentar da criança com SD, impulsionando-a a descobrir como a alimentação adequada e equilibrada pode refletir no seu comportamento alimentar visando à melhora da saúde.

A necessidade de mudanças nos hábitos alimentares das crianças com SD, principalmente na infância, está relacionada à fase do desenvolvimento e das preferências alimentares tornando a prática mais eficiente. Para desenvolver hábitos alimentares saudáveis deve-se utilizar o alimento como forma de nutrição para o organismo, não apenas para satisfazer a vontade de comer.

Segundo Fisberg et al. (2000), os hábitos alimentares começam a ser formados e influenciados por uma série de fatores, tais como: fisiológicos, psicológicos, socioculturais e econômicos.

A mudança dos hábitos ocorre à medida que a criança cresce, até o momento em que terá consciência para escolher os alimentos que farão parte da sua alimentação.

Para González (2002), os hábitos alimentares adquiridos na infância podem ter influência significativa na saúde do adulto, especialmente pelo fato da nutrição relacionar-se com a prevenção e o aparecimento de determinadas doenças não transmissíveis. O autor ressalta, ainda, que as consequências dos hábitos alimentares inadequados podem estar relacionadas à quantidade e à qualidade do alimento ingerido.

O ato de se alimentar ocorre de maneira voluntária, no qual a escolha do alimento é feita através de um mecanismo racional, onde se leva em consideração a vontade ou não em consumir determinados alimentos. Sabe-se que o comportamento alimentar tem suas bases fixadas na infância, transmitidas pela família e sustentadas por tradições. Dessa forma, a frequência com que os pais demonstram hábitos alimentares saudáveis pode estar associada à ingestão alimentar e ter implicações de longo prazo sobre o desenvolvimento do comportamento alimentar dos filhos (DAVANÇO; TADDEI; GAGLIANONE, 2004).

As escolhas alimentares das crianças com SD estão relacionadas com o mundo ao seu redor, e não pela sua preferência alimentar, de modo que seu consumo corresponde ao que lhe é oferecido.

A alimentação da criança com SD é baseada no universo alimentar dos pais que fazem as escolhas alimentares. Quando esta criança começa a frequentar a escola e interagir com outras crianças, suas escolhas alimentares serão baseadas em outras percepções, a da alimentação do coletivo, mas os adultos ainda serão os parâmetros de referência alimentar. (FISBERG, et al., 2000).

Deve-se levar em consideração que a aquisição de hábitos alimentares saudáveis é desenvolvida nas crianças com SD à medida que elas vão crescendo e fazendo suas próprias escolhas alimentares. Este é o momento em que se faz presente a educação nutricional para que esta escolha seja variada, adequada e saudável.

A educação nutricional é um processo no qual a junção de conhecimentos e experiências do educador e do educando objetivam tornar os sujeitos autônomos e seguros para realizarem as escolhas alimentares de forma saudável e prazerosa, atendendo as suas necessidades fisiológicas e sociais (LIMA, 2004).



A decisão em se realizar a educação nutricional tem que partir do indivíduo, para que as práticas educativas sejam feitas de maneira concreta e duradoura.

O papel da educação nutricional na infância está direcionado com o seu entendimento sobre a importância na melhora da qualidade de vida como aponta Santos (2005), vinculado à produção e assimilação de informações que sirvam de subsídios para auxiliar a tomada de decisões dos indivíduos.

A família deverá incentivar a educação nutricional das crianças com SD, pois seu papel é fundamental na concretização de mudança nos hábitos alimentares.

Carneiro (2003) a educação nutricional, além de ser extremamente essencial, deve ser prazerosa. O alimento faz parte das necessidades humanas básicas e é, também, expressão dos nossos desejos, além de ser necessidade biológica expressa um sistema simbólico de significados sociais, políticos, religiosos, éticos, entre outros.

A compreensão das crianças com SD em relacionar a importância da alimentação adequada e equilibrada, reflexo dos alimentos apresentados a ela desde a infância, serão os determinantes para a escolha de uma alimentação saudável, que acarretará na melhora da qualidade de vida e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.

É relevante salientar que as práticas de educação nutricional na infância refletem o estado nutricional na vida adulta. Programas de educação nutricional estão sendo utilizados em vários países como um meio de orientação sobre a ingestão energética e de micronutrientes em quantidades que favoreçam a saúde e, conseqüentemente, a diminuição do risco de desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis na idade adulta (BARANOWSKI, 2000).

A educação nutricional com estas crianças se torna significativa quando se compara a questão do aumento da obesidade infantil aliada ao aumento das complicações de saúde que começam a ser percebidas na juventude e se estendem à idade adulta (MELLO, et al., 2004). Este processo educacional deve ocorrer de maneira gradativa para que seus resultados aconteçam naturalmente e sejam permanentes, favorecendo na mudança do comportamento alimentar. Contudo, deve ser apresentada de maneira interdisciplinar, lúdica e de interação social, para que estas crianças compreendam a importância da alimentação saudável.

Segundo Holland (1999), é inquestionável a importância da alimentação equilibrada para que haja o crescimento e desenvolvimento físico humano,

principalmente em indivíduos que estão com seu metabolismo acelerado devido ao processo de maturidade biológica e de desenvolvimento social e motor.

Decorrente desta percepção, a educação nutricional deverá ser ensinada às crianças com SD, com a finalidade das mesmas entenderem como a alimentação saudável se faz necessária na mudança do comportamento alimentar.

### **O ENSINO DA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL ATRAVÉS DA PIRÂMIDE ALIMENTAR VOLTADA ÀS CRIANÇAS COM SD**

A educação nutricional é um parâmetro de orientação às práticas de alimentação balanceada, visando uma melhora na qualidade da saúde das crianças com SD, baseada no equilíbrio da ingestão de nutrientes que poderão trazer benefícios ao organismo.

Contudo, este equilíbrio na ingestão de alimentos com os nutrientes necessários para o bom desempenho do organismo, deve ir ao encontro das necessidades nutricionais das crianças com SD, respeitando e estimulando o seu processo fisiológico para a alimentação e nutrição.

As dificuldades apresentadas pelas crianças com SD em relação à nutrição estão relacionadas às complicações de tonificação muscular comum nessas crianças com SD, dificultando o processo de deglutição.

Alves (2007) descreve essa má alimentação estando relacionada com a dificuldade que crianças com SD têm em mastigar os alimentos, optando em sugá-los no céu da boca antes de engolir. Essa dificuldade melhora entre quatro e cinco anos quando as mesmas já conseguem fazer uma mastigação prolongada, fase em que as crianças estão ingressando nos anos iniciais da educação básica.

Para Contran e colaboradores (2005), a decorrência da pré-disposição à obesidade dos portadores de SD origina-se dos fatores genéticos e exógenos como: a hipotonia dos músculos envolvidos na digestão não propicia a sensação de saciedade após uma refeição, levando-os a comer compulsivamente, além da diminuição da taxa metabólica basal. Consequentemente, ocorre a diminuição da queima de material genético oriundos da alimentação, além das práticas de atividades físicas insuficientes, aumentando o risco da vida sedentária, prejudicando sua saúde.

Ellis et al (2008) apontam estudos que evidenciam a prevalência de sobrepeso e obesidade nas crianças com SD, decorrentes da taxa metabólica basal diminuída. Conseqüentemente, eles apresentam uma dificuldade maior em perder peso, necessitando de uma orientação nutricional para que haja um desenvolvimento normal.

Este excesso de peso vem acompanhado de inúmeras doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão, colesterolemias, cardiopatias e diabetes. Entretanto, o Diabetes Mellitus tipo 1 é uma patologia aparentemente mais frequente entre pessoas com SD do que na população em geral, com prevalência estimada entre 1,4 a 10,6% (ANWAR et al, 1998).

O aumento da sobrevida dos portadores de SD está relacionado diretamente com as novas tecnologias de tratamento, principalmente para o tratamento das cardiopatias congênitas, que são a maior causa de morte prematura desses indivíduos.

Várias patologias conseqüentes da SD aparecem decorrentes dos hábitos alimentares inadequados aumentando o risco de complicações. Se houverem cuidados e tratamentos com alimentação saudável e dieta restritiva para alguns grupos alimentares (carboidratos, proteína e lipídeos), estas patologias tendem a diminuir ou controlar seus sintomas, mas com uma intervenção nutricional precoce, essas manifestações tendem a não aparecer.

Neste cenário de mudanças e adaptações alimentares, os professores das crianças com SD são vistos como os profissionais transmissores de informações. No sistema educacional, esses profissionais conhecem e convivem diariamente com essas crianças em uma relação simultânea de construção de conhecimento e de troca, tendo um papel importante na configuração e estabelecimento de educação alimentar e nutricional para as crianças com SD (SMA, 2008).

Esta relação simultânea ocorre, uma vez que o professor está presente na evolução educacional e de comportamento da criança com SD. Esta função generalista do ensino possibilita ao professor ser um instrumento de formação e de mudança, incluindo hábitos alimentares.

Os pais e familiares das crianças com SD, muitas vezes, apresentam pouco entendimento sobre a alimentação adequada, bem como a pré-disposição em desenvolver doenças nutricionais como obesidade, diabetes e hipertensão, deixando estas crianças muito à vontade na escolha alimentar, não se importando

com a qualidade e quantidade de alimentos ingeridos, levando-as a desenvolver até uma compulsão alimentar.

Esta compulsão alimentar faz com que haja um descontrole na ingestão alimentar das crianças com SD, preferindo alimentos mais calóricos que colocam em risco o seu estado nutricional.

Este desequilíbrio nutricional, com insuficiente ingestão de vitaminas, minerais e fibras constitui fator de risco para esse grupo populacional (CRONK et al., 1988; SCHWARTZMAN).

Ao estimular o consumo dos alimentos nutricionalmente mais adequados para a recuperação do estado nutricional da criança com SD, tendo por finalidade mostrar opções mais saudáveis e saborosas, as frutas se mostram capazes de aguçar a vontade destas crianças, principalmente, se elas forem apresentadas às crianças de forma criativa.

As atividades que envolvam a educação nutricional para crianças com SD devem ser elaboradas da mesma forma que qualquer disciplina curricular. Essas atividades devem ser feitas de maneira criativa para que estimulem a atenção das crianças em desenvolver as atividades.

Neste sentido, as formas gráficas, como a pirâmide alimentar, auxiliam o processo de fixação das crianças com SD, decorrente da memorização e relação com as formas lúdicas apresentadas no processo de ensino-aprendizado.

A pirâmide alimentar apresenta os grupos alimentares subdivididos, possibilitando que o ensino-aprendizado da educação nutricional ocorra de maneira aleatória, podendo começar com os grupos alimentares que as crianças com SD possuam maior afinidade, ou em relação à sua compreensão intelectual.

Os materiais interativos da pirâmide alimentar contribuem neste ensino-aprendizado, pois os grupos alimentares serão apresentados às crianças com SD de maneira lúdica, auxiliando na memorização, compreensão e relação com os alimentos e sua composição nutricional visando à mudança nos hábitos alimentares melhorando sua qualidade de vida.

## **Atividade 1- CAÇA AO TESOURO DA PIRÂMIDE DE ALIMENTOS**

A atividade está baseada na Pirâmide Alimentar como ferramenta lúdica para o entendimento do professor sobre como a alimentação adequada esta dividida em porções e grupos alimentares.

O professor demonstrará na Pirâmide Alimentar onde estão as frutas questionando as crianças sobre este grupo alimentar.

### **Objetivos:**

- Mostrar as crianças com SD quais são os grupos alimentares que compõem a Pirâmide Alimentar;
- Quais alimentos devem ser consumidos em maior e menor quantidade.

### **Desenvolvimento:**

A pirâmide de alimentos é uma representação lúdica dos grupos alimentares (carboidratos, vitaminas e minerais, proteínas, gorduras e calorias vazias), cada parte da pirâmide representa um grupo alimentar com suas respectivas porções diárias.

### **Materiais utilizados:**

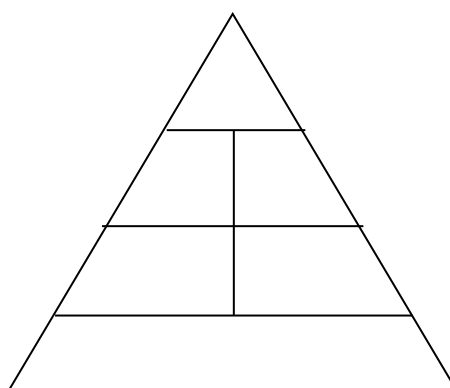
- TNT colorido;
- EVA colorido;
- Velcro;
- Tesoura;
- Cola branca.

### **Desenvolvimento da atividade:**

O professor deverá montar uma base de Tecido Não Tecido (TNT), no formato de um triângulo medindo no mínimo 150cm de laterais por 200cm de base. Este triângulo deverá ter divisórias que represente as partes da pirâmide, na base deve conter apenas uma divisão que caracteriza os carboidratos, em cima dos carboidratos são as vitaminas e minerais, a qual necessita de uma divisão que os separem, seguido das proteínas que são de origem animal e vegetal também

necessitado de uma divisão para separá-las. O topo da pirâmide deve ser composto de uma parte pequena que caracteriza as calorias vazias, conforme a figura 1.

**Figura 1- Exemplo do formato da Pirâmide de Alimentos**



**Fonte: Própria Autora**

Após a confecção da base da pirâmide no TNT, o professor deverá criar os alimentos que compõem esta pirâmide em Etileno-acetato de Vinila (EVA) como: arroz e macarrão para os carboidratos entre outros, frutas e verduras para as vitaminas e minerais, carne, leite e feijão para as proteínas animal e vegetal, no topo os doces e sanduiches como as calorias vazias. Cada alimento de EVA, deverá ter uma parte do velcro, a outra parte deverá estar fixada no TNT.

O professor mostrará as crianças com SD a Pirâmide de Alimentos quais alimentos compõem cada parte e quantas porções precisam ser consumidas enfatizando os alimentos benéficos e maléficos para as crianças com SD.

Após esta compreensão, o professor deverá esconder as partes que compõem a pirâmide alimentar, as crianças deverão procurar as partes escondidas e fixar os alimentos nas divisões correspondente da pirâmide de TNT. Ao final da atividade a pirâmide ficará composta por todos os alimentos que corresponde cada grupo alimentar.

#### **Resultados esperados:**

- Concentração das crianças com SD;
- Interação das crianças com SD e o professor aguçando a curiosidade;

- Compreensão da importância de cada grupo alimentar que compõem a Pirâmide Alimentar.

**Estímulos:**

- Concentração;
- Comunicação verbal;
- Coordenação motora fina;
- Interação pessoal.

**Atividade 2 – TORRE NUTRICIONAL**

Esta atividade está relacionada com a capacidade da criança com SD em reconhecer as partes da pirâmide de alimentos, relacionando os alimentos de cada parte.

**Objetivo:**

- Desenvolver nas crianças o reconhecimento e a importância de cada composição da pirâmide de alimentos.

**Desenvolvimento:**

O recurso didático que envolvem objetos palpáveis, desperta nas crianças a curiosidade além de desenvolver habilidades de estímulo. Esta atividade pode ser desenvolvida individualmente, onde a criança com SD deverá identificar o objeto correspondente com a parte da pirâmide de alimentos, ou coletivamente para descobrirem juntos como montar uma torre nutricional. A Educação nutricional pode ser trabalhada com este recurso didático com a finalidade da criança relacionar os imagem de alimentos conhecidos com a sua importância nutricional.

**Materiais utilizados:**

- 10 Latas médias
- Papel para encapar as latas
- Figuras de alimentos que compõem a pirâmide alimentar, estes alimentos devem ser duplicados

- Tesoura
- Cartolina colorida
- Cola branca
- Régua
- Lápis ou caneta

**Desenvolvimento da atividade:**

Primeiramente o professor deverá com a cartolina desenhar uma pirâmide de alimentos com as partes que há compõem, em seguida deverá colar as figuras dos alimentos correspondente as partes da pirâmide, para os alunos de modelo. O professor deverá encapar todas as latas com o papel para encapar, após estarem prontas o professor deverá colar em uma das laterais das latas as figuras correspondentes aos alimentos iguais aos colados na cartolina. A finalidade desta atividade é o aluno relacionar os elementos iguais das pirâmides, organizando as latas correspondente no formato de uma torre ou pirâmide.

**Resultado esperado:**

- Percepção e reconhecimento dos alimentos que compõem a pirâmide alimentar.

**Estímulos:**

- Concentração;
- Coordenação motora;
- Interação pessoal;
- Percepção pelo tato.



### **Atividade 3 – MÁSCARAS FRUTÍFERAS**

A finalidade em utilizar as máscaras frutíferas é que as crianças com SD possam se transformar em uma outra identidade de maneira divertida compreendam a importância do consumo de frutas.

#### **Objetivos:**

- Criar máscaras no formato de frutas;
- Colorir as máscaras com as cores que representa cada fruta

#### **Desenvolvimento:**

Ao realizar atividades com crianças com SD utilizando máscaras frutíferas tem por objetivo demonstra a brincadeira como forma de desenvolvimento cognitivo aliado a abordagem nutricional dos benefícios do consumo de frutas.

#### **Materiais utilizados:**

- Fotocópias no tamanho de máscaras sobre frutas
- Lápis de cor
- Tesoura
- Elástico fino

#### **Desenvolvimento da atividade:**

O professor deverá distribuir aos alunos fotocópias de frutas para eles colorirem de acordo com a cor que corresponde cada fruta. Ex: morango pintar de vermelho. Após a coloração da fotocópia os alunos deverão recortar as frutas pintadas no formato de máscaras, com a ajuda do professor os alunos deverão fazer recortes referente aos olhos e boca. O professor deverá com um furador de papel fazer pequenos furos no lado esquerdo e direito da máscara para passar o elástico, após passar o elástico dar um nó no elástico para que o mesmo não se solte.

#### **Resultado esperado:**

- Percepção e reconhecimento das cores correspondente a cada máscara de frutas;

- Desenvolvimento das máscaras com o auxílio do professor;
- Os alunos despertem a imaginação com o auxílio da máscara frutífera

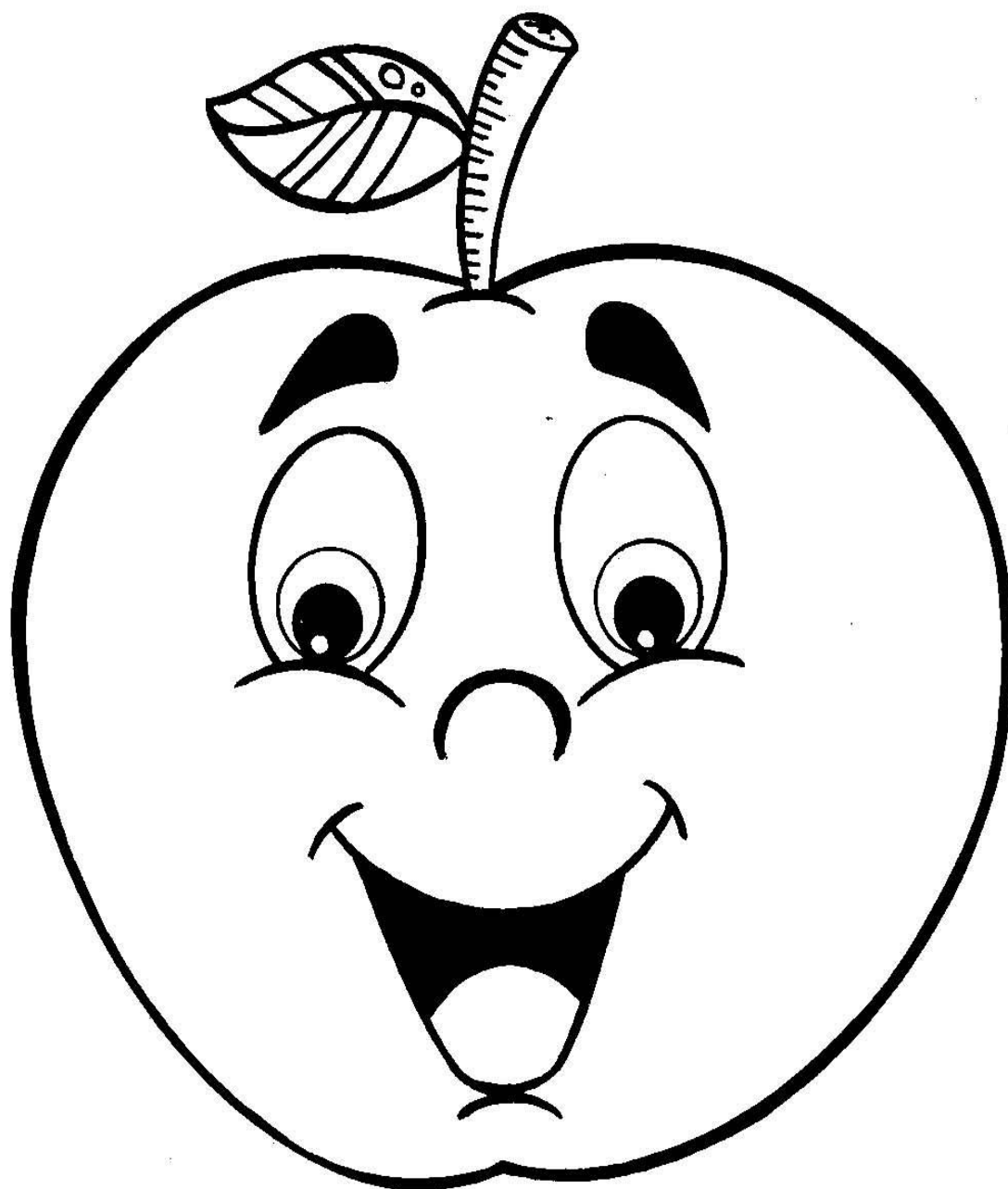
**Estímulos:**

- Concentração
- Coordenação motora fina
- Interação, confiança

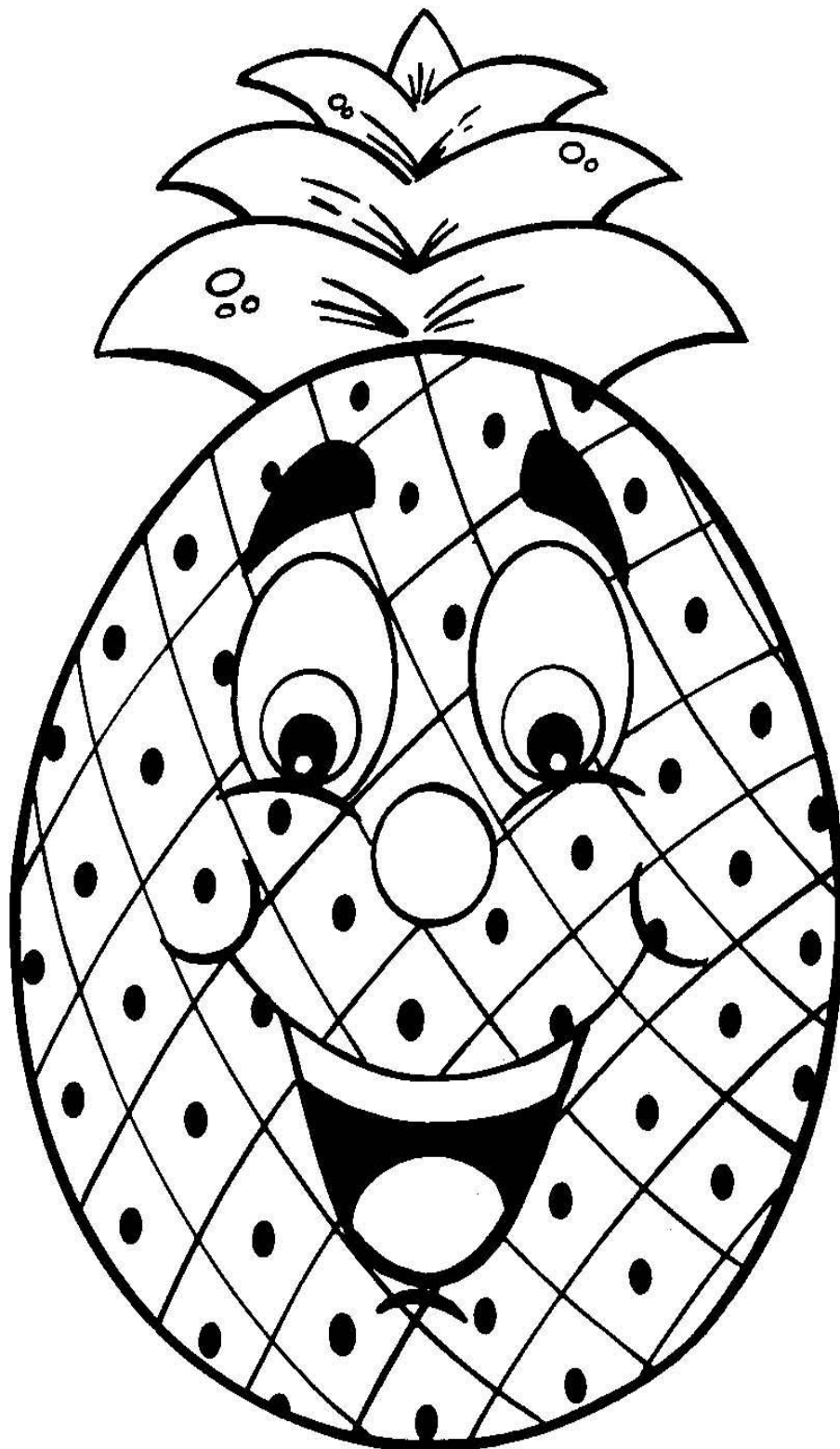
## Máscara de Laranja



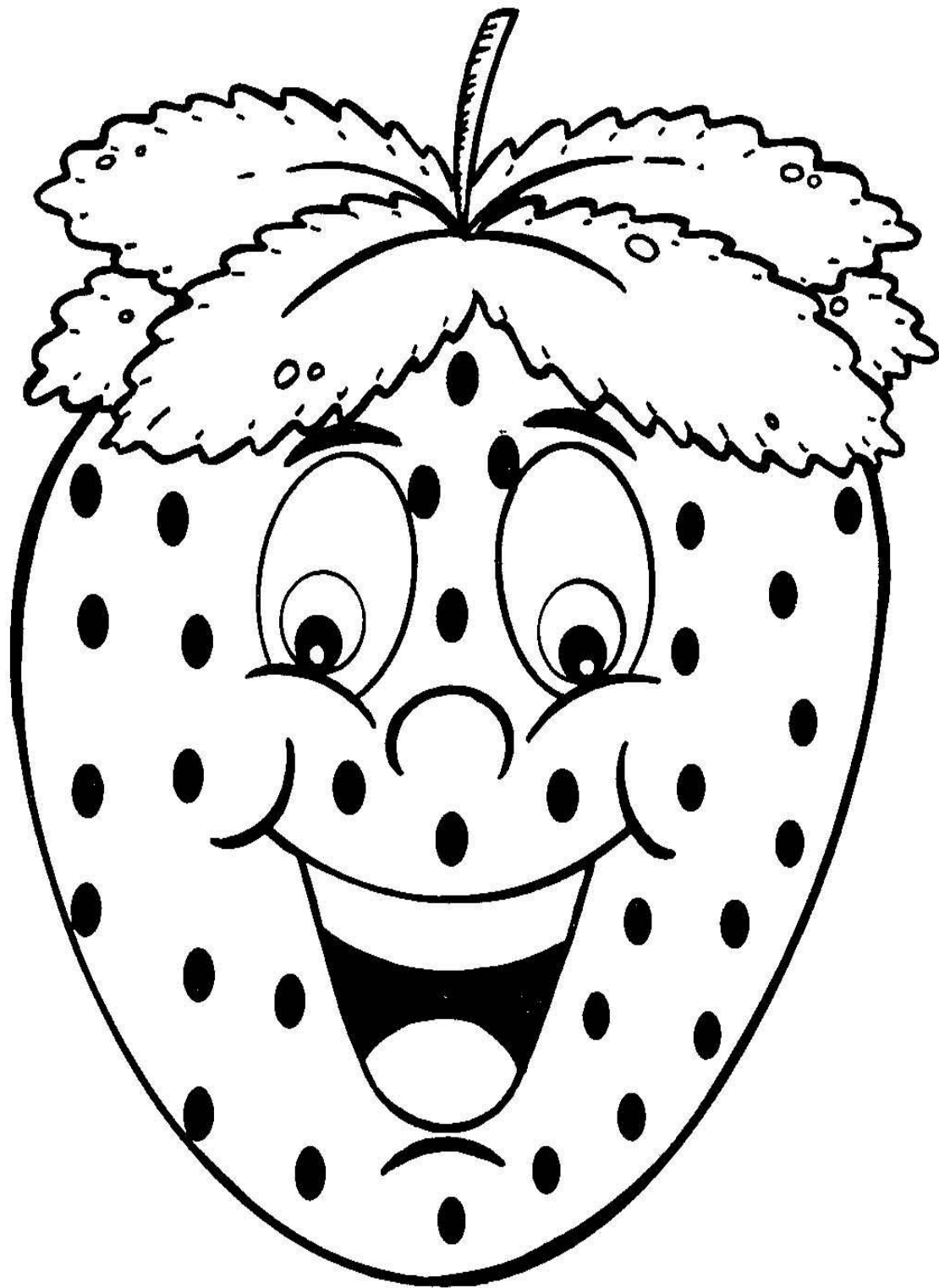
## Máscara de Maça



## Máscara de Abacaxi



## Máscara de Morango



#### **Atividade 4 - QUEBRA-CABEÇA NUTRICIONAL**

Esta atividade fará com que as crianças com SD reconheçam as partes das frutas para que consigam juntá-las na forma de um quebra-cabeça.

##### **Objetivo:**

- Desenvolver nos alunos a construção de frutas a partir de um quebra-cabeça.

##### **Desenvolvimento:**

As atividades com quebra-cabeça estimulam as habilidades cognitivas, motoras e sociais da criança com SD aliados a percepção da criança sobre os benefícios do consumo de frutas.

##### **Materiais utilizados:**

- Frutas EVA;
- Tesoura picotada;
- Saco transparente.

##### **Desenvolvimento da atividade:**

As frutas em EVA deverão ser cortadas com tesouras de picote em tamanhos diversos e colocadas no saco transparente para não perde-las. A finalidade da atividade é que a criança com SD junte os pedaços como um quebra-cabeça.

Após escolher as frutas que farão parte do quebra-cabeça, com a tesoura picotada fazer vários recortes dividindo as frutas em várias partes, é interessante que as partes fiquem de tamanhos diferentes, porém não muito pequenas. Colocar todas as partes misturadas no pacote transparente e começar a atividade.

##### **Resultado esperado:**

- Que os alunos formem o quebra-cabeça com as partes correspondentes de cada fruta;
- Conhecimento das frutas pelas crianças com SD.

##### **Estímulos:**

- Concentração;
- Coordenação motora;
- Habilidades sociais.

## **Atividade 5 – ANÁLISE SENSORIAL DOS CARBOIDRATOS**

Conhecer os Carboidratos segundo a análise sensorial (Paladar)

### **Tempo de estudo:**

30 minutos.

### **Objetivo:**

- Identificar os alimentos derivados de carboidratos através do paladar.

### **Desenvolvimento:**

A técnica de se utilizar a análise sensorial utilizando os sentidos humanos, neste caso o paladar serve para avaliar as características dos carboidratos e se as crianças com SD consegue reconhecer estes alimentos.

### **Materiais utilizados:**

- Alimentos compostos por carboidratos. Ex( bolacha, pão, batata, arroz, bolo);
- Venda para olhos ou lenço;
- Copos descartáveis;
- Colheres descartáveis;
- Guardanapo.

### **Desenvolvimento da atividade:**

O professor sem que a criança com SD perceba, deverá colocar pequenas porções dos alimentos que contenham carboidratos como: arroz cozido, bolachas, bolos, em copinhos descartáveis distintos, após este procedimento o professor deverá vendar o aluno para que o mesmo descubra o alimento somente pelo paladar.



**Resultados esperados:**

Diferenciar dos alimentos provados pelas crianças com SD e que as mesmas os relacionem com os carboidratos.

**Estímulos:**

- Concentração;
- Coordenação motora-fina;
- Interação pessoal.

**Atividade 6 – BOLICHE DAS LATAS NUTRICIONAL**

Demonstrar as crianças com SD que os alimentos que possuem calorias vazias não necessários para sua alimentação e nutrição.

**Objetivo:**

- Derrubar os alimentos que possuem somente calorias

**Desenvolvimento:**

As atividades com boliche de latas são facilitadores da aprendizagem pois estimulam a coordenação motora, visual, espacial, força e direção das crianças com SD, além das mesmas compreenderem que as figuras dos alimentos que contem calorias vazias fixados nas latas são desnecessários na alimentação diária.

**Materiais utilizados:**

- 10 Latas de alumínio
- Bolas pequenas de borracha
- Papel para embrulhar as latas
- Cola branca
- Figuras de revista e/ou folhetos de supermercados com alimentos que possuem calorias vazias (balas, chocolates, sorvetes, sanduiches, salgadinhos, etc.)
- Tesoura sem ponta

**Desenvolvimento da atividade:**

Com o papel de embrulhar o professor deverá encapar cada lata, após este procedimento o professor deverá recortar das revistas e/ou folhetos alimentos que possuem calorias vazias, na frente de cada lata deverá ser colado uma figura de cada um destes alimentos. As latas deverão ser empilhadas na forma de uma pirâmide. A finalidade da atividade é que as crianças com SD deverão com a bolinha de borracha fazer um tiro ao alvo em direção à pirâmide de latas, ganhará o jogo a criança que derrubar mais latas.

**Resultados esperados:**

Que as crianças com SD derrubam o maior número de latas e que o mesmo compreenda que estas latas derrubadas significam o não consumo destes alimentos.

**Estímulos:**

- Controle de força
- Motricidade
- Coordenação motora
- Força e direção

**Atividade 7 – JOGO DA MEMÓRIA DAS PROTEÍNAS**

A finalidade desta atividade é que a criança com SD consiga formar pares usando a concentração e memória.

**Objetivo:**

- Formar pares dos alimentos através da concentração e memória.

**Desenvolvimento:**

O jogo da memória oportuniza a criança com SD desenvolver o raciocínio lógico, capacidade de observação, promove a socialização, reforçando de uma maneira lúdica o consumo das proteínas.

**Materiais utilizados:**

- Cartas de papel cartão

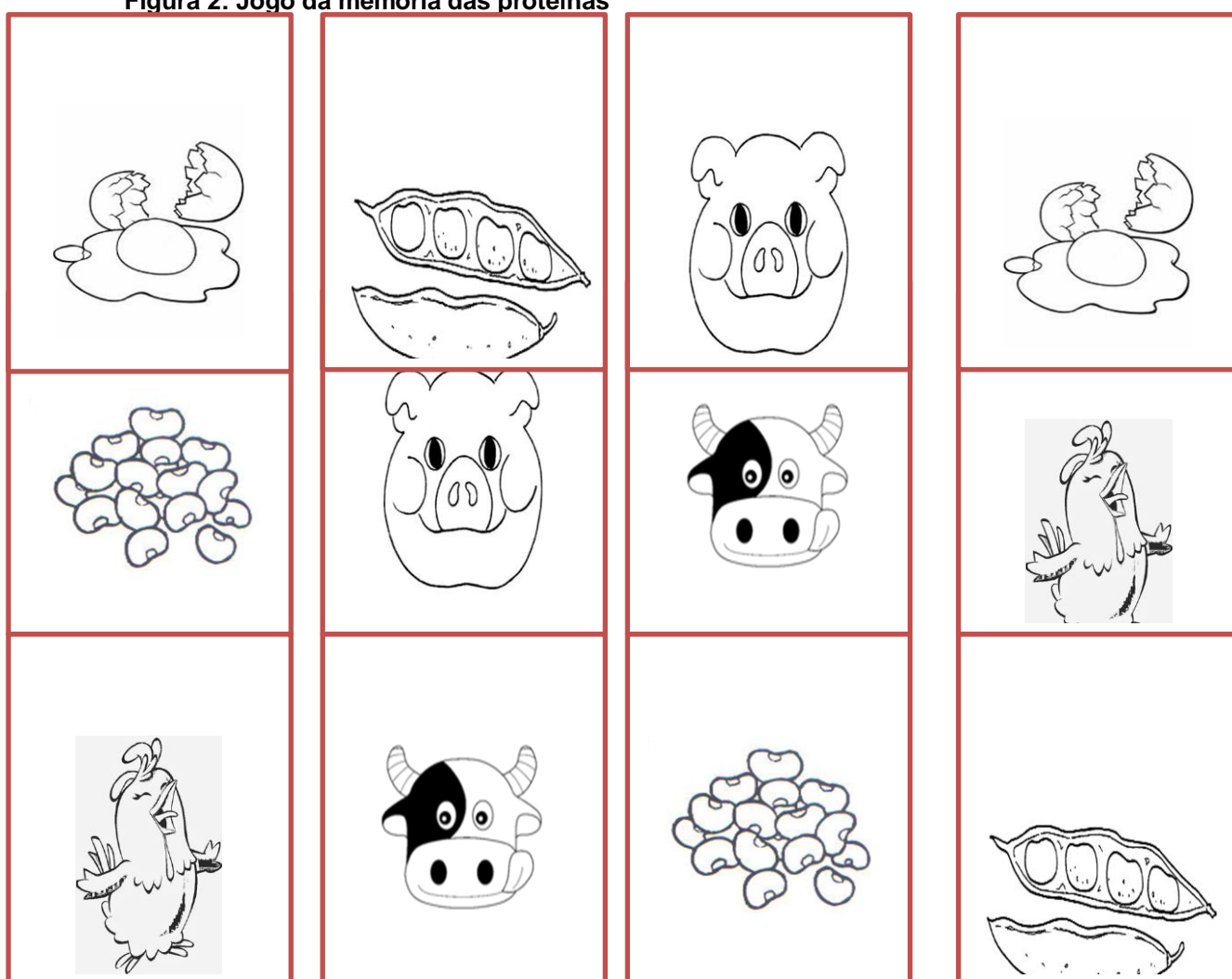
- Figuras de alimentos

### Desenvolvimento da atividade:

O professor deverá confeccionar pequenos retângulos, colocar uma figura de que caracterize as proteínas vegetal e animal em cada retângulo não esquecendo que os mesmos deverão ser feitos em pares iguais, conforme figura 2

A criança com SD deverá memorizar os alimentos iguais dispostos em um grupo de 12 cartas, após esta memorização as crianças deverão formar pares com as figuras dos alimentos. A criança deverá acertar os pares correspondentes.

Figura 2: Jogo da memória das proteínas



Fonte: Própria autora

### Resultado esperado:

Que as crianças com SD consigam memorizar os pares das proteínas.

### Estímulos:

- Memorização
- Interação social
- Concentração
- Coordenação motora

### **Atividade 8 – OFICINA CULINÁRIA**

Esta atividade disponibiliza as crianças com SD em conhecerem os alimentos in natura, oferecendo formas de preparação aprendendo o poder nutritivo dos alimentos.

#### **Tempo de estudo:**

50 minutos.

#### **Objetivo:**

- Favorecer e estimular as crianças com SD em relação à alimentação saudável.

#### **Desenvolvimento:**

A qualidade dos alimentos que as crianças com SD devem consumir são fundamentais para a manutenção e melhora do seu estado nutricional, prevenindo e tratando os distúrbios relacionados com a alimentação como a obesidade, hipertensão, diabetes e colesterolemias.

#### **Materiais utilizados:**

- Frutas (banana, maçã, laranja, mamão, manga, melão, morango);
- Facas sem ponta;
- Colheres;
- Pote grande;
- Potes plástico;
- Touca de cabelo;
- Avental;
- Toalha de papel;

- Detergente líquido neutro.

**Desenvolvimento da atividade:**

Antes de começar a atividade o professor deverá orientar os alunos a colocarem a touca no cabelo e lavarem as mãos com o detergente líquido e as secarem com o papel toalha. Esta prática requer alguns cuidados do professor, pois os alunos estarão utilizando utensílio cortante (faca), se for o caso o professor deverá solicitar auxílio de outros professores ou profissionais da instituição para ajudarem as crianças no manuseio destes utensílios. Após todos os alimentos estarem descascados, cortados e colocados no vasilhame o professor deverá fazer pequenas porções nos potes plásticos e distribuí-los aos alunos.

**Resultado esperado:**

Compreensão das crianças com SD sobre os alimentos benéficos e maléficos a sua saúde nutricional.

**Estímulos:**

- Interação social
- Coordenação motora

**Atividade 9 – HORTA DE TEMPEROS**

A horta de temperos tem por finalidade de incentivar as crianças com SD em cultivem o seu próprio canteiro de temperos.

**Objetivo:**

- Despertar nas crianças com SD o cultivo dos seus próprios temperos.

**Desenvolvimento:**

As hortas de temperos desenvolvem na criança com SD os sentimentos de cuidado e proximidade com a natureza, aliados a melhora dos hábitos alimentares decorrente a ingestão de alimentos mais saudáveis.

**Materiais utilizados:**

- Garrafa pet de 2 litros limpas
- Terra para jardinagem
- Pá de jardinagem
- Muda de temperos (cheiro verde, manjeriço, manjerona, alecrim, hortelã).
- Faca de serra
- Água para regar

**Desenvolvimento da atividade:**

O processo de confecção da horta de temperos começa com o professor orientando as crianças em colocarem as garrafas na posição vertical, retirando a metade superior da garrafa, deixando-a parecida com um barco, deve-se fazer pequenos furos no fundo da garrafa para escoamento da água, lembrando-se que as crianças estarão manuseando utensílio cortante (faca), o professor deverá ter o cuidado redobrado e poderá requerer ajuda de outro professor ou de profissionais da instituição. Feito isto a garrafa deverá ser preenchida com a terra em seguida os alunos com SD poderão plantar suas mudas de temperos, regando-as com pouca água. É importante que o professor oriente as crianças com SD em serem pacientes e esperar que as mudas cresçam para poder consumir os alimentos.

**Resultado esperado:**

Melhor compreensão e incentivo das crianças com SD em realizarem uma alimentação mais saudável.

**Estímulos:**

- Interação social
- Coordenação motora

**Atividade 10 – ERA UMA VEZ NO REINO DOS ALIMENTOS**

Os estímulos que a criança nos anos iniciais recebe para a formação e desenvolvimento intelectual, parte da evolução que está relacionada com experiências vividas por elas e que marcam a sua trajetória intelectual.

O mundo imaginário e mágico das histórias infantis, marcam e acompanham a criança por toda a primeira infância, nesta fase a criança está descobrindo o tudo ao seu redor, ao participar de um mundo de fantasia e imaginação, o processo de amadurecimento, encorajamento e ego, podem influenciar diretamente na construção da sua personalidade.

### **Objetivo:**

- Elaborar um livro de história voltado a prática de educação nutricional com crianças portadoras de SD.

### **Desenvolvimento:**

A linguagem literária dos livros de história infantil traz a percepção de um mundo imaginário onde a mente se mostra detentora de todas as formas de expressão e ação da criança com SD, como aponta Astington e Pelletier (2000), a linguagem da mente está presente no ato da fala e conseqüentemente em toda a comunicação verbal desta criança.

A comunicação verbal da criança se baseia em fatos que são comuns no seu cotidiano. De acordo com Rodrigues (2004), a leitura dos livros de histórias para as crianças apresenta oportunidades particularmente úteis para o desenvolvimento da teoria da mente, na medida em que podem promover conversações reflexivas sobre os estados mentais por meio da história.

Nesta perspectiva, ao promover a mente através de ações reflexivas, consegue-se também transformar hábitos comportamentais e de saúde, com a finalidade da melhora do estado nutricional destas crianças com SD.

O mundo imaginário dos livros de histórias pode ser utilizado como ferramenta que narra o comportamento ou a capacidade de compreensão da criança com SD em relação à educação nutricional e o consumo de frutas se tornando mais concreta com o auxílio do livro de história, onde a mesma pode transmitir o seu real entendimento e compreensão de uma forma mais ilustrativa e dinâmica, saindo da formalidade e entrando no universo da imaginação.

**Materiais utilizados:**

- Folhas de papel coloridas
- Lápis de cor
- Caneta hidrográfica
- Giz de cera

**Desenvolvimento da atividade:**

O livro de história é mostrar de maneira descontraída a importância da alimentação saudável aliadas a imaginação desta criança se tornando uma ferramenta de aprendizagem significativa estimulando o imaginário focando na mudança dos hábitos alimentares.

Primeiramente o professor deverá lembrar a criança com SD sobre o que são as frutas e a importância do seu consumo. O professor deverá ajudar os alunos a desenharem os alimentos nas folhas de papéis colorida juntamente com um cenário com árvores, casas, bichinhos. Após a confecção dos desenhos o professor reunirá todos os desenhos feitos pelo aluno no formato de um livro o qual terá como capa o desenho que o aluno mais gostar, o intuito deste desta atividade é o aluno ir folhando as páginas do livros criando uma historia para cada imagem desenhada, o professor o auxiliará na imaginação começando com a frase: Era uma vez...

**Resultado esperado:**

Que a criança com SD apresente maior interesse em desenvolver os hábitos alimentares saudáveis melhorando a sua qualidade de vida.

**Estímulos:**

- Interação social
- Coordenação motora fina
- Concentração
- Linguagem
- Imaginação



## REFERENCIAS

- ALVES, F. Para entender Síndrome de Down. Rio de Janeiro: Wak, 2007.
- ANWAR, A.J; WALKER, J.D; FRIER, B.M. Type 1 diabetes mellitus and Down's syndrome: prevalence, management and diabetic complications. **Diabet Med**. 1998;15:160-3.
- ASTINGTON, J. W. & BAIRD, J. Why language matters for theory of mind. New York: **Oxford University Press**, 2005.
- BARANOWSKI, T. et al. Physical activity and nutrition in children and youth: an overview of obesity prevention. **Prev Med**, v. 31, p1-10, 2000.
- BRANDÃO, P. C. A trajetória da estimulação precoce à psicopedagogia inicial. Escrita da criança. n. 3. Porto Alegre. **Centro Lydia Coriat de Porto Alegre**, 1990.
- BRASIL. **Diretrizes educacionais sobre estimulação precoce**. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC, SEESP, 1995.
- BRASIL. **Saberes e Práticas da Inclusão: Dificuldades Acentuadas de Aprendizagem: deficiência Múltipla**. 2ª ed. ver. – Brasília: MEC, SEESP, 2003.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação - PNE: 2011-2020**. Brasília, 2012.
- BOLSANELLO, M. A. Concepções sobre os procedimentos de intervenção e avaliação de profissionais em estimulação precoce. **Educar em Revista**, Curitiba, n.22, p.343- 355, 2003.
- CARNEIRO, H. **Comida e sociedade: uma história da alimentação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 185p.
- COLNAGO, N. A. S. **Orientação para pais de crianças com Síndrome de Down: elaborando e testando um programa de intervenção**. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.
- CORIAT, E. **Psicanálise e clínica de bebês**. Porto Alegre. **Artes e Ofícios**, 1997. 310p.
- COTRAN, R.S.; KUMAR, V.; ROBBINS, S.T. **Patologia Estrutural e Funcional**. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**. 4ª edição, 2005, p. 139-140.
- CRONK, C; CROCKER, A.C; PUESCHEL, S.M; SHEA, A.M; ZACKAI, E; PICKENS, G. et al. Growth charts for children with Down syndrome: 1 month to 18 years of age. **Pediatrics**. Estados Unidos, v. 81, n.1, p. 102-10, 1998.

DAVANÇO, G.M.; TADDEI, J.A.A.C.; GAGLIANONE, C.P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a curso de educação nutricional. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 177-184, abr./jun. 2004.

ELLIS, Jill M. et al. Supplementation with antioxidants and folic acid for children with Down's syndrome: randomised controlled trial. **BMJ**. 2008; 336(7644):594-7.

MELLO, E.D.; LUFT, V.C.; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **J. Pediatr.** v. 80, n. 3, p. 173-182, 2004.

FEAPAT. **Libro blanco de la atención temprana**. 3ª ed. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad, 2005.

FISBERG, M.; BANDEIRA, C.R.S.; BONILHA, E.A. Hábitos alimentares na adolescência. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v. 36, n. 11, p. 724-734, 2000.

FORTI C.D, SILVA E.S.O. **Influência da Fisioterapia na Inclusão Social em indivíduos com Síndrome de Down**: Pesquisa de Campo [monografia]. Curitiba: IBRATE; 2008.

GONZÁLEZ, I.C.M. Nutrição nos escolares e adolescentes. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 10, n. 53, p. 23-26, mar./abr. 2002.

HOLLAND, C.V. **A creche e seu papel na formação de práticas alimentares**. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1999.

Instituto de Biologia – **UFU**-2010.

LIMA; K.A. **Análise do processo de construção do conhecimento dietoterápico de pacientes diabéticos atendidos no programa saúde da família do município de Araras** [Dissertação de Mestrado]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista; 2004.

MELLO, E.D.; LUFT, V.C.; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **J. Pediatr.** v. 80, n. 3, p. 173-182, 2004.

MENDIETA GARCÍA, P.; GARCÍA SÁNCHEZ, F. A. Modelo Integral de intervención en atención temprana: organización y coordinación de servicio. **Siglo Cero**, Salamanca, v. 29, n. 4, p. 11-22, 1998.

MOREIRA L. M. A, HANI C. N. E, GUSMÃO F. A. F. A Síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. **Rev. Bras. Psiquiatr.** 2000; 22(2): 96-9.

PIMENTEL, J. S. **Intervenção focada na família: desejo ou realidade**. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, 2005.

RIZZO, G. **Creche: organização, currículo, montagem e funcionamento**/Gilda Rizzo. – 4ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

RODRIGUES, M. C. (2004). **Concepções docentes pré-escolares sobre teorias da mente e sociocognitiva aplicadas: histórias infantis**. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, São Paulo, 2004.

SANTOS, L.A.S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis **Rev. Nutr.**, Campinas, v.18 n.5 p.681-692, set./out., 2005.

SCCANI R, BRIZOLA G, GIORDANI A. P, BACH A.P, RESENDE T.L, ALMEIDA C.S. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. **Sci Med**. 2007; 17(3): 130-7.

SCHWARTZMAN, J.S.et al. **Síndrome de Down**. São Paulo: Ed. Memnon, 1999.

SHONKOFF, J.P. Building a new biodevelopmental framework to guide the future of early childhood policy (versão eletrônica), **Child Development**, 2010.

SHORE, R. **Repensando o cérebro: novas visões sobre o desenvolvimento inicial do cérebro**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2000.

SMA, D. A Escola Como Ambiente de Promoção da Saúde e Educação nutricional. **Psicol USP**. 2008, 19 (4) :505-17.

TEIXEIRA G.O.M. **Síndrome de Down e maternidade: Um estudo sobre os sentimentos encontrados nos relatos de mães de crianças portadoras da síndrome** [dissertação]. Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco - UCBD; 2007.

TISI, L. **Estimulação precoce para bebês**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

TUDELLA E, FORMIGA C.K.M.R, SERRA E.L, OISH J. Comparação da eficácia da intervenção fisioterapêutica e tardia em lactentes com Paralisia Cerebral. **Fisioter. Mov.**, 2004; 3(17): 45-52.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

WILLIAMS, L. C. A.; AIELLO, A. L. R. Empoderamento de famílias: o que vem a ser e como medir? In: E.G. Mendes, M. A. Almeida & L.C.A. Williams (Orgs). Temas em

Educação Especial: Avanços recentes. (pp.197-204). São Carlos: **EDUFSCAR**, 2004.

<http://www.tudodesenhos.com>

<http://prazereducar.blogspot.com/2011/12>

<http://www.midisegni.it>