



GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO



HOSPITAL N. S. DA CONCEIÇÃO S.A. (Matriz) CNPJ 92.787.118/0001-20 - Av. Francisco Trein, 596 F. 33572000 - Porto Alegre - RS - CEP 91350 200
Filiais: Hospital Fêmeina, Hospital Cristo Redentor, Hospital Criança Conceição, Unidade de Pronto Atendimento Zona Norte Moacyr Scliar, Unidade de Saúde Santíssima Trindade, Unidade de Saúde Parque dos Maias, Unidade de Saúde Nossa Senhora Aparecida, Unidade de Saúde Jardim Leopoldina, Unidade de Saúde Floresta, Unidade de Saúde Divina Providência, Unidade de Saúde Costa e Silva, Unidade de Saúde COINMA, Unidade de Saúde Barão de Bagé, Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - CETPS, Centro de Atenção Psicossocial I - Infantil, Unidade de Saúde SESC, Centro de Atenção Psicossocial II - Adulto, Unidade de Saúde Conceição, Unidade de Saúde Jardim Itu e Centro de Atenção Psicossocial III - Alcool e Drogas.
Vinculado ao Ministério da Saúde - Decreto 99244/90



RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE - GHC

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA

PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA E COMUNIDADE

ALIMENTAÇÃO E DIABETES: MATERIAL DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Residente: Matheus Vinicius Vieira da Silva

Orientadora: Natália Miranda Jung

PORTO ALEGRE, RS
2020

MATHEUS VINICIUS VIEIRA DA SILVA

**ALIMENTAÇÃO E DIABETES: MATERIAL DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E
NUTRICIONAL PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho de conclusão de residência do
Grupo Hospitalar Conceição como requisito
básico para obtenção do Título de
Especialista em Saúde da Família e
Comunidade

Orientadora: Natália Miranda Jung

PORTO ALEGRE, RS
2020

SUMÁRIO

1	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	4
2	EIXOS TEMÁTICOS.....	7
2.1	EIXO 1: AÇÚCARES EM ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS.....	7
2.2	EIXO 2: COMO MONTAR UM PRATO SAUDÁVEL VIVENDO COM DIABETES.....	13
2.3	EIXO 3: IMPACTO DAS FIBRAS/COMPLEXIDADE DOS CARBOIDRATOS NO CONTROLE DA GLICEMIA.....	15
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
	REFERÊNCIAS.....	17
	APÊNDICE I- MATERIAL “O QUE ESTOU COMENDO?”.....	19
	APÊNDICE II- MATERIAL “AÇÚCAR A OLHO NU”.....	22
	APÊNDICE III- MATERIAL “O AÇÚCAR QUE VOCÊ NÃO VÊ”.....	23
	APÊNDICE IV- MATERIAL “O QUE É, O QUE É? AÇÚCARES X ADOÇANTES.....	24
	APÊNDICE V- MATERIAL “COMO SERVIR MEU PRATO”.....	26
	APÊNDICE VI- MATERIAL “CARBOIDRATOS COMPLEXOS”.....	27
	APÊNDICE VII- MANUAL DE INSTRUÇÕES.....	29

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Residência Multiprofissional em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) trata-se de uma pós-graduação *lato sensu* na modalidade formação em serviço. O principal propósito da residência é formar profissionais de saúde de diferentes áreas para atuação no Sistema Único de Saúde - o SUS. A carga horária semanal de 60 horas é distribuída entre atividades práticas, teóricas e teórico-práticas, sendo 80% destinada à prática de trabalho dentro de equipes multiprofissionais e 20% aos seminários teóricos de campo e núcleo. Ao final dos dois anos, o residente recebe o título de especialista na área de conhecimento em que fez sua formação. É pré-requisito para titulação a produção de um Trabalho de Conclusão da Residência (TCR). O tema escolhido deve ir ao encontro das demandas de trabalho do serviço de saúde e, conseqüentemente, ser relevante para o SUS.

Dentre os diversos programas de residência multiprofissional, escolhi fazer a especialização em Saúde da Família e comunidade (SFC). A Atenção primária à saúde (APS) tem como princípios fundamentais a integralidade, longitudinalidade e coordenação do cuidado, sendo preconizado que funcione como a principal porta de entrada do usuário ao SUS (STARFIELD, 2002). Quando iniciei a residência na Unidade de Saúde Vila Floresta (USVF), uma das doze unidades de saúde da Gerência de Saúde Comunitária do GHC, me deparei com um mundo totalmente novo e desconhecido. Logo nos primeiros dias foi possível perceber o quão complexo é trabalhar na atenção básica que de “básica” não tem nada. As atividades que desenvolvi, e ainda desenvolvo, na USVF são inúmeras, como o atendimento em ambulatório, visitas domiciliares, trabalhos em grupos, vigilância em saúde, dentre outros. No que diz respeito ao TCR, preocupei-me em realizar um trabalho que trouxesse algum benefício para a USVF e sua população.

Em minha prática ambulatorial percebi que a maior demanda dos encaminhamentos estava relacionada aos pacientes diabéticos, doença de grande prevalência e responsável por taxas elevadas de morbidade e mortalidade. O Diabetes tipo 2 compreende cerca de 90% dos casos de

diabetes na população, sendo seguido em frequência pelo DM tipo 1, que corresponde a aproximadamente 8% (ADA, 2010). Estimativas globais sugerem que 382 milhões de pessoas vivem com Diabetes (8,3%), e esse número poderá chegar a 592 milhões até 2035. (GUARIGUATA 2014). Acredita-se, ainda, que aproximadamente 50,0% dos diabéticos desconhecem que possuem a doença (BEAGLEY, 2014).

Em 2013, estimou-se que no Brasil, existiam 11.933.580 pessoas com Diabetes, na faixa etária de 20 a 79 anos (IDF, 2013). Segundo dados do VIGITEL de 2006, o percentual de adultos maiores de 18 anos que referiram diagnóstico médico de diabetes, era de 5,2% em Porto Alegre, a sexta capital dos estados brasileiros com maior prevalência de diabetes. (VIGITEL, 2006). Analisando dados entre 2006 e 2017, observa-se aumento de 2,8% na incidência de diabetes em Porto Alegre, chegando a 8% na população. (VIGITEL, 2006, 2017)

Considerando-se que o diabetes é uma condição de saúde sensível à APS, é possível evitar hospitalizações e mortes decorrentes de suas complicações. O foco do tratamento do diabetes inclui a terapia nutricional, atividade física, monitoramento glicêmico, uso adequado da medicação e orientações para o autocuidado (MAHAN, 2013). Nas consultas ambulatoriais percebi que os pacientes tinham pouco entendimento sobre sua doença e as mudanças alimentares que o diabetes demanda. Além disso, em 2019, participei do grupo de Gestão Autônoma de Medicamentos (GAM) da Unidade de Saúde Conceição (USC). Nesse coletivo, foram trabalhadas diversas temáticas sobre diabetes. Pude observar a grande demanda que os participantes traziam sobre alimentação, mesmo que não fosse o tema do encontro no dia. Em ambas as situações, senti falta de materiais educativos que auxiliassem no processo de educação alimentar e nutricional (EAN), inerente ao aconselhamento nutricional individual e coletivo. Nesse sentido, optei por centrar meu TCR nesse tema: a produção de materiais educativos sobre alimentação e diabetes para uso em atendimento individual e/ou coletivo no cenário da atenção primária à saúde.

O conceito de EAN de acordo com o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas diz que a:

Educação Alimentar e Nutricional, no contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, interdisciplinar e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012a, p.23).

Nesse sentido, os materiais educativos aqui propostos foram concebidos na perspectiva do autocuidado, visando um processo de mudança do comportamento alimentar centrado em um indivíduo capaz de mudar a realidade na qual está condicionado.

Para tanto foi realizada revisão de literatura sobre diabetes, nutrição e EAN em pacientes com diabetes. Os materiais foram confeccionados, primordialmente, a partir dos principais questionamentos dos pacientes do ambulatório e do GAM da USC. Pensar a construção dos materiais com base nas necessidades observadas no dia a dia assistencial foi a estratégia adotada para facilitar o envolvimento do indivíduo nas ações de EAN. Foram confeccionados seis materiais educativos (imagens em anexos), com base nos três eixos temáticos:

1) açúcar em alimentos processados e ultraprocessados;

- “O que estou comendo?”
- “Açúcar a olho nu”
- “O açúcar que você não vê”
- “O que é, o que é? açúcares X adoçantes”.

2) como montar um prato saudável vivendo com o diabetes.

- “Como servir meu prato?”.

3) impacto das fibras/complexidade do carboidrato no controle da glicemia.

- Carboidratos complexos

2. EIXOS TEMÁTICOS:

2.1. EIXO 1- AÇÚCARES EM ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

O primeiro eixo resultou na criação de quatro materiais. O primeiro, intitulado “O que estou comendo?”, propõe-se a classificar os alimentos de acordo com o grau de processamento a partir do recordatório alimentar de 24 horas. O embasamento teórico foi pautado no Guia alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2014) e na ferramenta Recordatório Alimentar de 24 horas (R24h). O guia, elaborado pelo Ministério da Saúde, tem por objetivo auxiliar a população nas escolhas alimentares saudáveis. Configura-se como ferramenta de suporte às práticas de educação alimentar e nutricional no SUS. Na versão anterior, de 2006, a publicação centrava suas recomendações em nas quantidades e no porcionamento dos alimentos, fazendo referência à quantidade de calorias dos alimentos (BRASIL, 2006). Lidar com a alimentação baseando-se apenas em recomendação de macro e micronutrientes ou grupos alimentares é ignorar a qualidade nutricional do alimento no que diz respeito ao grau de processamento industrial. Como exemplo podemos citar a carne, alimento in natura e a salsicha, produto alimentício ultraprocessado fabricado a partir de tecnologia exclusivamente industrial, adicionado de grande quantidade de gorduras, corantes, conservantes entre outros aditivos alimentares. Na visão isolada de calorias, esses dois alimentos poderiam ser classificados no mesmo grupo, o das carnes o que acaba não fazendo sentido se pensarmos na qualidade de cada um.

Foi a partir dessa perspectiva que, em 2010, Monteiro, pioneiramente, propôs uma classificação dos alimentos baseada no grau de processamento industrial. Inicialmente, a classificação intitulada NOVA era dividida em três grupos: alimentos não processados ou minimamente processados, ingredientes processados para culinária e/ou indústria e alimentos ultraprocessados (MONTEIRO, 2010). Diante da relevância dessa nova classificação, em 2014, o Ministério da Saúde propôs de forma pioneira, que

este tema fosse abordado na segunda edição do Guia para a população brasileira. Foi realizado o aprimoramento desta classificação para quatro grupos. O guia foi dividido em cinco capítulos e um deles aborda o tema “escolha dos alimentos”, onde classifica os alimentos nestes quatro grupos: alimentos in natura ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados.

O método recordatório alimentar de 24 horas é uma ferramenta utilizada usualmente na prática clínica do nutricionista. Esse instrumento coleta dados do consumo alimentar nas últimas 24 horas. As informações são então verificadas e analisadas pelo paciente e pelo profissional de saúde. Nessa análise, o nutricionista conhece o hábito alimentar do paciente, identificando excessos ou carências de macronutrientes (carboidratos, lipídios e proteínas) e micronutrientes (vitaminas e minerais). Após isso, é discutido com o paciente os possíveis ajustes a serem realizados na alimentação de acordo com o objetivo da conduta nutricional.

Nessa perspectiva, o material “O que estou comendo” trata-se de uma atividade que tem por objetivo representar visualmente a contribuição de cada grupo alimentar na alimentação do paciente. Para tanto, o paciente com auxílio do nutricionista irá preencher, com uma caneta hidrocor, um recordatório alimentar de 24 horas impresso em folha A3 e plastificada. O recordatório é composto por três lacunas:

1. tipo de refeição (ex: almoço, café da manhã);
2. alimentos consumidos (nome do alimento consumido) e;
3. classificação dos alimentos consumidos com base no Guia Alimentar.

Um recordatório convencional utiliza no lugar da coluna de classificação aqui proposta, espaço para que o paciente descreve as quantidades dos alimentos consumidos. A classificação será realizada com “peças de imã” no formato de um círculo. Cada grupo alimentar corresponde uma cor. Para alimentos in natura ou minimamente processados, usa-se a de cor verde, para os processados, a cor amarela e para os ultraprocessados, a de cor vermelha.

Após a aplicação do recordatório e classificação dos alimentos, a proposta é de que o paciente reflita qualitativamente sobre sua alimentação junto com o profissional de saúde. Esse material pode ser utilizado tanto em consultas individuais quanto em atividades educativas de grupo. Para auxiliar o paciente no entendimento da classificação dos alimentos, um “card” explicando o conceito de cada classe de alimentos será disponibilizado.

A mensagem central desta abordagem é que o paciente compreenda a importância de que sua alimentação deve ser prioritariamente composta por alimentos in natura e minimamente processados, com preferência aos alimentos integrais. Que os alimentos processados com adição de açúcar devem ser consumidos com muita cautela, uma vez que possuem alto teor de sacarose. E que os ultraprocessados devem ser evitados, pois na sua composição geralmente possuem alto teor de açúcar, sal, conservantes e diversas outras substâncias que são maléficas ao consumo humano.

O segundo material do primeiro eixo diz respeito à quantidade (em gramas) de açúcares em alimentos industrializados. Hoje se sabe que alimentos industrializados (principalmente os ultraprocessados) possuem uma grande quantidade de açúcar adicionado. Segundo a Organização Mundial da Saúde os brasileiros consomem 50% a mais de açúcar do que o recomendado. Isso significa que, por dia, cada brasileiro, consome em média 18 colheres de chá do produto (o que corresponde a 80g de açúcar/dia), quando o recomendado seria no máximo 12 colheres de chá. Desse total, 36% do consumo é o açúcar presente nos alimentos industrializados (OMS, 2015). Quando pensamos no paciente com diabetes isso se torna mais preocupante ainda, uma vez que o consumo de açúcares simples deve ser evitado e desencorajado.

Em minha experiência clínica com diabéticos, quando os questionava sobre como deveria ser a alimentação de quem tem diabetes, logo de cara a grande maioria respondia: “NÃO PODE COMER AÇÚCAR”, frase típica de todo paciente diabético com o mínimo de entendimento sobre a doença. Porém no decorrer da consulta observava que para o paciente essa restrição era somente referente ao açúcar refinado de mesa. Observava que muitos

pacientes faziam a restrição do consumo de açúcar adicionado aos alimentos, mas apresentavam um consumo expressivo de alimentos industrializados com altos teores de açúcares. Durante as orientações nutricionais, via a dificuldade em mostrar para o paciente a alta quantidade de açúcar que o mesmo estava ingerindo ao consumir esses tipos de alimentos. Falar a quantidade em gramas não é algo palpável para a pessoa (muitas vezes até para nós profissionais é difícil quantificar). Foi então que identifiquei a necessidade de criar um material visual com a representação da quantidade de açúcar presente nos alimentos industrializados. Foram escolhidos 24 alimentos (tabela1) industrializados com altos teores de açúcares. Para quantificar o açúcar, foi feita a leitura do rótulo de cada um, sendo observado na tabela nutricional a quantidade em gramas de cada porção do alimento. A quantidade de açúcar de cada alimento então foi pesada em uma balança de precisão e posteriormente colocado em tubetes. Em cada tubete, há a descrição do alimento, a quantidade em gramas e em medida caseira e/ou porção. A apresentação visual da quantidade de açúcar favorece o entendimento do paciente ao ver literalmente o quanto de açúcar tem em cada alimento.

Tabela 1: “açúcar a olho nú”

Alimento	Medida caseira	Teor de açúcar em gramas
Achocolatado	2 colheres de sopa	18g
Bala de goma	12 unidades	21g
Bala de iogurte	2 unidades	9g
Barra de cereal	1 unidade	13g
Bebida láctea	1 copo	21g
Biscoito “Bis”	4½ unidades	15g
Biscoito “integral”	5 unidades	7g
Biscoito “Maria”	6 unidades	21g
Biscoito recheado	3 unidades	11g
Biscoito “Wafer”	5 unidades	13g
Cereal matinal	1 xícara	12g
Chocolate	¼ barra	14g
Doce de leite	1 colher de sopa	12g
Extrato de tomate	3 colheres de chá	13g
Farinha láctea	4 colheres de sopa	10g
Gelatina	1 pacote	23g
Geleia	2 colheres de sopa	18g
Leite condensado	1 colher de sopa	11g
Néctar	1 copo	21g
Néctar “light”	1 copo	9g
Refrigerante	1 lata	37g
Suco em pó	1 litro	17g
Ketchup	2 colheres de sopa	5g

Realizar a leitura dos rótulos de alimentos na hora da compra é um hábito que poucas pessoas têm, mas que é essencial para a saúde. Somente assim é possível saber se o produto é produzido com uma boa qualidade de ingredientes ou se possuem excesso de sódio, açúcar e aditivos químicos. Vale ressaltar também que os açúcares não estão somente em alimentos de sabor doce. Mesmo que não haja o consumo de alimentos doces como biscoitos recheados, bolos e chocolates, deve-se prestar bastante atenção na leitura dos rótulo pois os açúcares podem estar presentes em alimentos salgados. Para tanto, é importante que o paciente saiba que além do açúcar habitual (a sacarose) contido nos alimentos, pode-se encontrar açúcares com outras nomenclaturas que não seja a palavra “açúcar”. Essas outras nomenclaturas podem atrapalhar a escolha dos pacientes, uma vez que a indústria pode

colocar nos rótulos alimentares frases do tipo “zero açúcar” ou “zero adição de açúcares”. Na vivência no grupo GAM, durante uma atividade sobre rotulagem de alimentos, observei que a maioria dos pacientes não sabiam identificar nos rótulos quais ingredientes poderiam ser considerados açúcares ou até mesmo adoçantes. Acredito que essa dificuldade na compreensão seja totalmente compreensível, uma vez que a nomenclatura desses compostos (seja ele um carboidrato ou adoçante) é pouco popular.

A partir disso, foi elaborado um caça palavras “O açúcar que você não vê” e o “O que é, o que é? açúcares X adoçantes”. O “açúcar que você não vê” é um caça palavras que conta com nove nomes de carboidratos usualmente presentes nos rótulos. São eles: açúcar invertido, dextrose, frutose, glucose, glicose, maltodextrina, maltose, sacarose e xarope de milho. O material foi impresso em folha A3 colorida e plastificado. A ideia da plastificação é poder fazer utilização do material diversas vezes, onde o paciente poderá marcar as palavras com caneta permanente e após o uso, apagar com álcool. A proposta da atividade ser na forma de caça-palavras é trabalhar o lúdico, de forma que o paciente terá que “investigar” com atenção o painel para achar os açúcares “escondidos”. Essa atividade tem o objetivo que na prática de leitura de rótulos, o indivíduo tenha a cautela/cuidado na hora de comprar um alimento e fazer a leitura de forma adequada, sabendo que o açúcar pode ter outros nomes.

A proposta do “O que é, o que é? Açúcares X adoçantes” surgiu em um encontro específico do grupo GAM, onde os participantes tinham muitas dúvidas na leitura dos rótulos, não sabendo identificar quais alimentos eram adicionados de açúcares ou adoçantes. Na conduta nutricional, é proposto ao paciente que haja uma redução/restrição dos açúcares consumidos para o melhor controle do DM. Para uma melhor adesão a este tipo de conduta, o nutricionista pode sugerir o uso de adoçantes e produtos do tipo “diet”. Esses produtos conferem o sabor doce aos alimentos com pouca ou nenhuma caloria e sem adição de açúcares. Mesmo que estes produtos sejam dispensáveis para o controle glicêmico do DM, eles têm uma função significativa no convívio social e no aspecto psicológico destes pacientes e proporcionam a palatabilidade e o prazer do sabor adocicado. O material foi impresso em folha

tamanho A3 colorido e plastificado. A folha foi dividida em 2 lacunas, uma escrita “Açúcares” e a outra “Adoçantes”. Juntamente, foi elaborado 17 peças de imã no formato retangular com os diferentes nomes de açúcares e adoçantes, sendo oito açúcares (frutose, maltodextrina, dextrose, xaropes, sacarose, glucose, maltose e glicose) e nove adoçantes (sorbitol, sucralose, stevia, sacarina, ciclamato, manitol, aspartame, acesulfame e xilitol). A partir daí, o paciente ou grupo com seus conhecimentos prévios irão pegar as peças que estarão embaralhadas e classificá-las como açúcar ou adoçante, colando sobre as lacunas.

Após isso, é interessante realizar a discussão para saber se a classificação foi realizada de forma correta, uma vez que a proposta da atividade é realizar um “teste” para saber se o indivíduo sabe distinguir um açúcar de um adoçante. A ideia desses dois últimos materiais é fazer com que o paciente seja crítico ao adquirir um produto alimentício; realize a leitura dos rótulos sabendo identificar o que significa cada ingrediente (principalmente relacionado a açúcares e adoçantes) e tenha autonomia em suas escolhas alimentares.

2.2. EIXO TEMÁTICO 2- COMO MONTAR UM PRATO SAUDÁVEL VIVENDO COM O DIABETES

O segundo eixo aborda o planejamento das refeições almoço e/ou jantar. Durante os atendimentos em ambulatório, ao realizar o recordatório alimentar de 24hs notava o desequilíbrio nutricional em relação a macro e micronutrientes na refeição do paciente. Diversas vezes ao avaliar a refeição, observava a presença de mais de um grupo alimentar no prato do indivíduo, principalmente fontes de carboidratos; como por exemplo a seguinte refeição: arroz, feijão macarrão e carne moída. Este prato possui dois alimentos do grupo dos carboidratos (arroz e macarrão), um das leguminosas (feijão) e um das carnes (carne moída). Esse tipo de “combinação” onde aparece mais de um grupo alimentar (principalmente carboidratos) pode prejudicar o bom controle do DM, pois o nutriente ao ocupar um espaço a mais no prato, faz com

que outros grupos alimentares fiquem deficitários, como por exemplo alimentos ricos em fibras.

As fibras presente nos alimentos exercem papéis diversos no controle do Diabetes. Enquanto as fibras solúveis possuem efeitos positivos em relação a glicemia e no metabolismo das gorduras, as insolúveis atuam contribuindo para a saciedade e para o controle de peso. Além disso, ambas atuam na preservação da saúde intestinal (BERNAUD, 2013). Em relação a proteínas e gorduras, estudos apontam que o consumo de proteínas em indivíduos com DM2 parece aumentar a produção de insulina sem interferir nas concentrações plasmáticas de glicose no sangue. Já o consumo de ácidos graxos monoinsaturados pode promover o controle glicêmico e reduzir marcadores de risco cardiovascular. É importante deixar claro que o consumo de carboidratos deve ser cuidado e não restringido. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS,2003), o consumo de carboidratos deve estar em torno de 45 a 60% das necessidades energéticas totais e não orienta concentrações menores que 130 gramas/dia, por ser uma importante fonte de energia para o cérebro. Desta forma, uma refeição equilibrada que contempla os diferentes grupos alimentares, sem exceder os que influenciam de forma ativa na glicemia, pode ajudar o paciente com DM a ter um melhor controle da doença. Foi então desenvolvido o material “Como servir meu prato?”. Foi impresso e plastificado em folha A3 o modelo de um prato e também, 40 figuras de alimentos em imã que normalmente estão presentes em uma refeição de almoço e/ou jantar. As imagens dos alimentos foram obtidas através de fotos reais executadas pelo autor do material. Os alimentos foram divididos em 5 grupos para compor o prato, sendo eles: carboidratos, proteínas, leguminosas, legumes e vegetais folhosos. A partir das orientações do profissional de saúde, a pessoa então poderá montar pratos/cardápios, colocando os alimentos de cada grupo sobre o prato. Vale ressaltar que o presente material é um modelo “geral”, e que adaptações podem ser feitas conforme a necessidade de cada paciente em relação aos grupos alimentares e porção do alimento consumido.

2.3.EIXO 3- IMPACTO DAS FIBRAS/COMPLEXIDADE DOS CARBOIDRATOS NO CONTROLE DA GLICEMIA

O último material confeccionado aborda o tema tipos de carboidratos e fatores que influenciam a resposta glicêmica. Durante os atendimentos individuais, em grupos e consultas coletivas, notava a dificuldade das pessoas entenderem a influência dos alimentos na glicemia. Explicar para o indivíduo que “X” alimento deve ser evitado ou não consumido por conta de sua estrutura química, complexidade e refinamento muitas vezes fica confuso para o paciente e de difícil didática para o profissional de saúde passar essa informação. A atividade “Carboidratos complexos” tem por objetivo expor diferentes fontes de carboidratos e sua complexidade. O material é composto por três hexágonos maiores que exemplificam os três tipos de carboidratos: 1) carboidratos complexos refinados, 2) carboidratos complexos integrais e 3) carboidratos simples. Foram confeccionados hexágonos menores para representar os monossacarídeos glicose, galactose e frutose. Para fazer a união das moléculas dos monossacarídeos e dar origem a dissacarídeos ou polissacarídeos foi utilizado elos de chaveiro para simular a ligação química entre os carboidratos. Para tanto, foi confeccionado também hexágonos menores simulando as gorduras, fibras e proteínas.. Através das ligações entre os monossacarídeos que dão origem a outros açúcares, é possível mostrar de forma lúdica ao paciente como é realizada a digestão desses açúcares, uma vez que, açúcares com ligações mais longas e com fibras (no caso dos carboidratos complexos integrais) demorarão mais tempo para serem digeridos (dando mais saciedade e menores picos de hiperglicemia); enquanto carboidratos com ligações mais curtas (no caso dos carboidratos simples) terão uma digestão mais rápida e afetar a glicemia do indivíduo. Os hexágonos que representam as fibras, gorduras e proteínas são para elucidar que esses macronutrientes ajudam a retardar a digestão, podendo evitar altos níveis de glicose sanguínea.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No momento que pensamos em orientação nutricional, imagina-se que o indivíduo com diabetes deva adquirir habilidades para o seu autocuidado, que lhe possibilite ter o bom controle da sua doença. Para que isso aconteça, é importante o apoio contínuo (longitudinalidade) e satisfatório da equipe de saúde. Porém, diversas vezes durante o acompanhamento nutricional dos pacientes no ambulatório, observei que a forma “tradicional” de atendimento não estava trazendo resultados satisfatórios. Quando os pacientes retornavam a consulta, na maioria vezes, não se notava uma melhora nos hábitos alimentares e nas medidas antropométricas.

Construir esse material durante esse segundo ano de residência não foi das tarefas mais fáceis. Embora pareça algo simples ou até mesmo “divertido”, criar algo novo é sempre desafiador. Muito do tempo (o pouco tempo que restava fora da residência) foi pensando o que fazer e como fazer, com a preocupação de que as ideias dessem certo fora do papel.

Os materiais educativos aqui propostos, quando integrados a um processo de trabalho multiprofissional, têm por objetivo melhorar os padrões de alimentação e nutrição dos pacientes diabéticos atendidos na APS, assim como contribuir para a promoção da saúde dessa população.

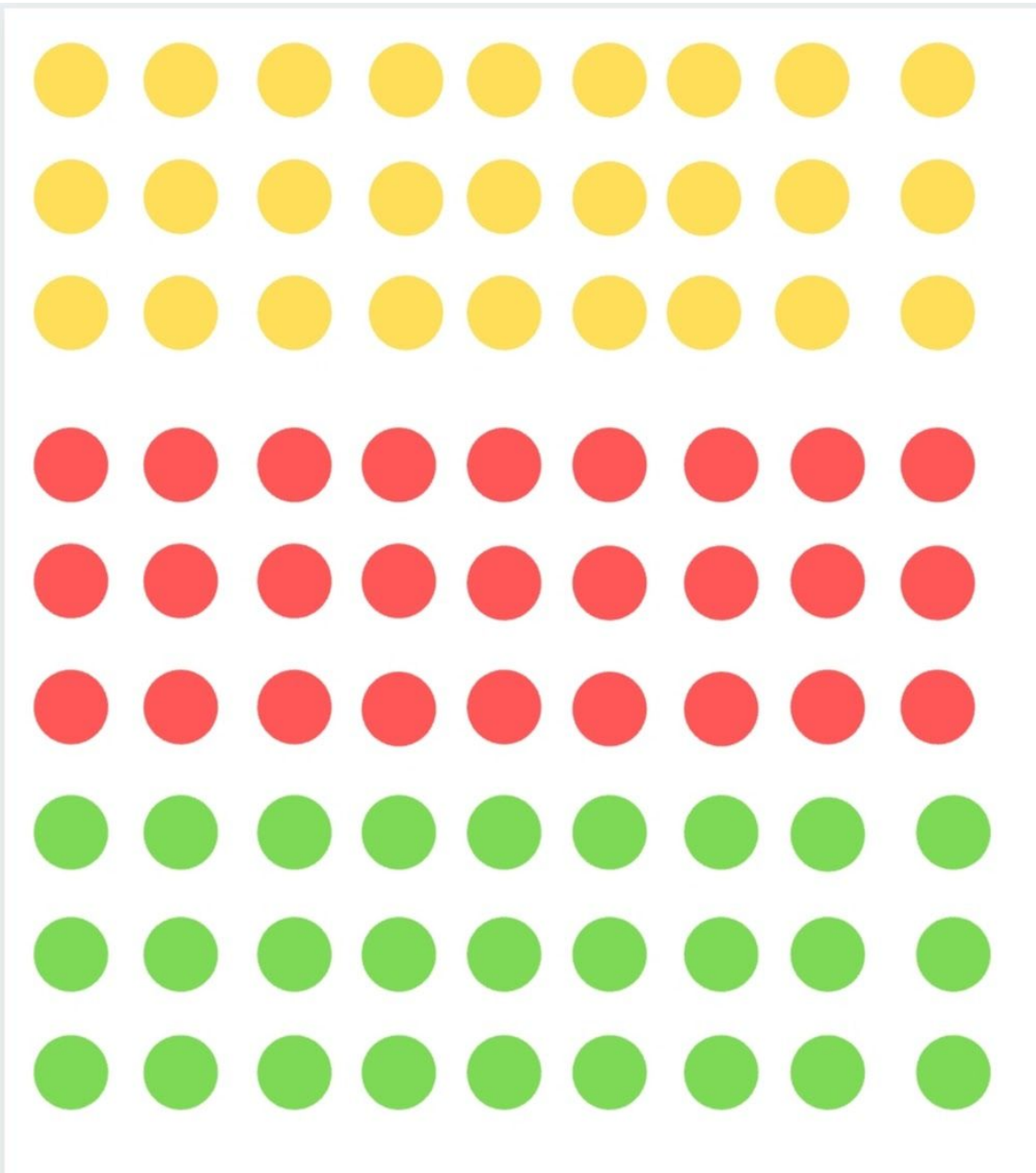
REFERÊNCIAS

- 1-STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002. 726 p.
- 2-AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, Alexandria, v. 33, Suppl. 1, p. S62–69, 2010.
- 3-GUARIGUATA, L. et al. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. **Diabetes Research And Clinical Practice**, [s.l.], v. 103, n. 2, p.137-149, fev. 2014.
- 4-BEAGLEY, Jessica et al. Global estimates of undiagnosed diabetes in adults. **Diabetes Research And Clinical Practice**, [s.l.], v. 103, n. 2, p.150-160, fev. 2014.
- 5-International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas**. Belgium: IDF. 2013
- 6-BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa . **Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**.. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 297p.
- 7- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa . **Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**.. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 130p.
- 8- MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. ; RAYMOND, J.L. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1228 p
- 9-BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2 ed Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156p.
- 10- BRASIL.Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Marco de referência em Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília, 2012a.
- 11- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 210p.

12- MONTEIRO, Carlos Augusto et al. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 26, n. 11, p.2039-2049, nov. 2010.

13- BERNAUD, Fernanda Sarmento Rolla; RODRIGUES, Ticiano C.. Fibra alimentar – Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, Porto Alegre, p.397-405, 14 abr. 2013.

14- World Health Organization (WHO). **Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases**: report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Technical Report Series 916. Geneva: WHO; 2003



"Alimentos in natura são obtidos diretamente de plantas ou de animais e não sofrem qualquer alteração após deixar a natureza. Alimentos minimamente processados correspondem a alimentos in natura que foram submetidos a processos de limpeza, remoção de partes não comestíveis ou indesejáveis, fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração, congelamento e processos similares que não envolvam agregação de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento original."

"Alimentos processados são fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos in natura para torná-los duráveis e mais agradáveis ao paladar. São produtos derivados diretamente de alimentos e são reconhecidos com versões dos alimentos originais usualmente consumidos como parte ou acompanhamento de preparações culinárias feitas com base em alimentos minimamente processados."

"Alimentos ultraprocessados são formulações industriais feitas inteiramente majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes). Técnicas de manufatura incluem extrusão, moldagem, e pré-processamento por fritura ou cozimento."

Elaborado por Matheus Vieira, Nutricionista residente SFC 2018-2020

CLASSIFICANDO OS ALIMENTOS

IN NATURA/MINIMAMENTE:
PROCESSADOS



PROCESSADOS:



ULTRAPROCESSADOS:



Elaborado por Matheus Vieira, Nutricionista residente SFC 2018-2020

APÊNDICE II- “Açúcar a olho nu”



APÊNDICE III- “O açúcar que você não vê”



O QUE TEM AQUI DENTRO?



O AÇUCAR QUE VOCÊ NÃO VÊ...

A A C T F G L P I O S Z T M H T L C L A I O
O T I S H U O E W H S H T D H R N E E D A S
S J D W U S N N S E R I R A M A L T O S E A
E E E H L I C X A R O P E D E M I L H O R M
P D A E T Y T B C R D N U M L L S W A T A O
D R O I A Y D R A O S M F K O F R W E E D A
A N T E E C M O R A A R C F E V F H T I E U
D E C B M A L T O D E X T R I N A A C N X P
I A W F K O G I S E A A C U Y B S I R G T D
O A G L I C O S E T E A A T E E N T E E R A
R Y H E E S S O I E A F I O A H W E Y A O V
E S O Y A N A S O R I A D S V R R O S E S I
R E I H A E P C X A R O P E D E M A L T E T
A E T M I R M I C M T O O O O M T E E E E E
A Ç U C A R I N V E R T I D O T L O L M I M
H O A H L Y N H T G L U C O S E R A N L K D



"SEM ADIÇÃO DE AÇUCAR" 0%

APÊNDICE IV- “O que é, o que é? açúcares X adoçantes”

O QUE É, O QUE É ?

AÇÚCARES | ADOÇANTES



Elaborado por Mathheus Vieira, Nutricionista residente SFC 2018-2020

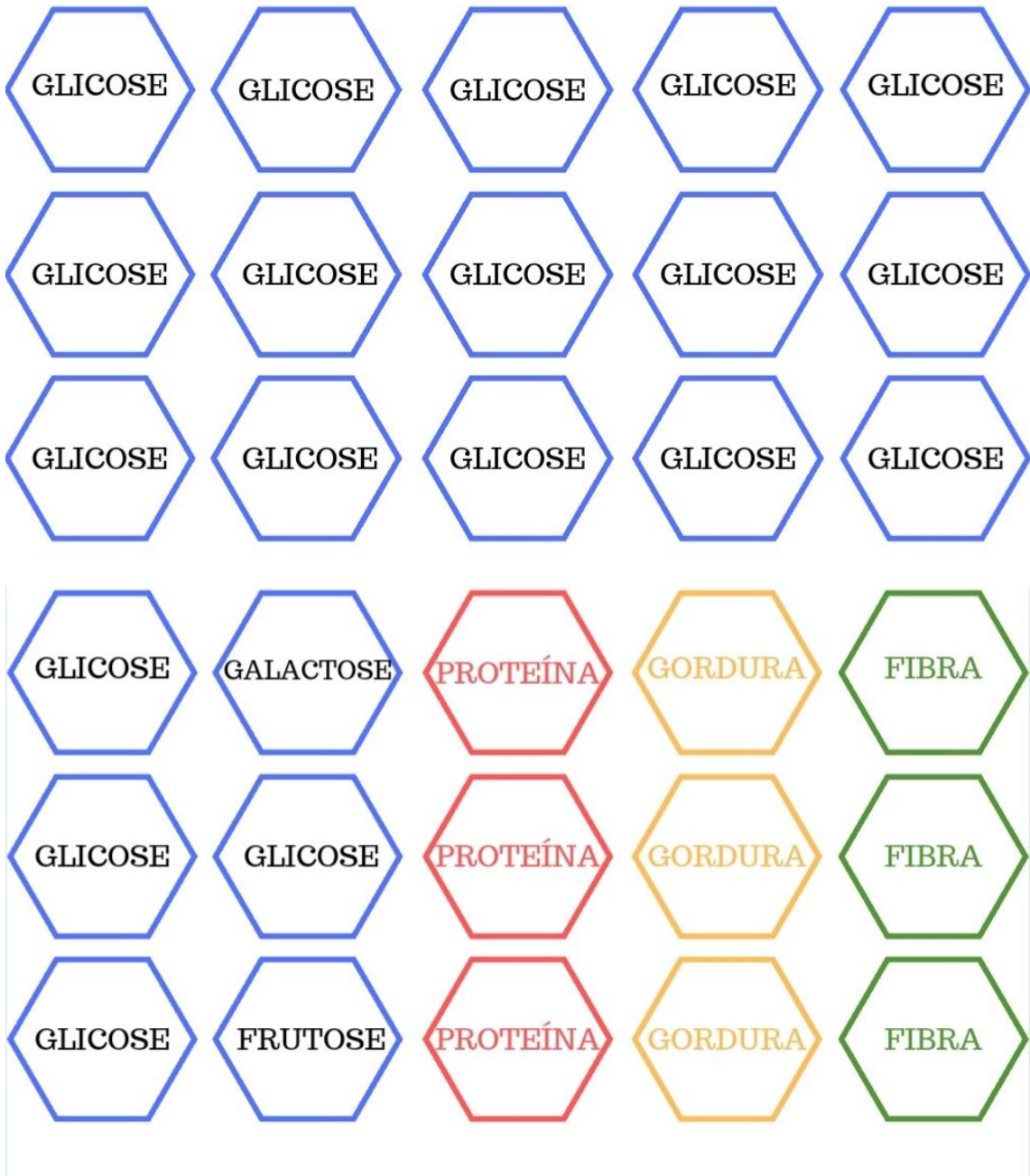
Frutose	Sucralose	
Maltodextrina	Stévia	
Dextrose	Sacarina	
Xaropes	Ciclamato	
Sacarose	Manitol	
Glucose	Aspartame	
Maltose	Acessulfame	
Sirbitol	Xilitol	Glicose

APÊNDICE V- “Como servir meu prato?”.



APÊNDICE VI- “Carboidratos complexos”





APÊNDICE VII

MANUAL DE INSTRUÇÕES

O material elaborado foi dividido nos seguintes eixos:

1) açúcar em alimentos processados e ultraprocessados;

- “O que estou comendo?”
- “Açúcar a olho nu”
- “O açúcar que você não vê”
- “O que é, o que é? açúcares X adoçantes”.

2) como montar um prato saudável vivendo com o diabetes.

- “Como servir meu prato?”.

3) impacto das fibras/complexidade do carboidrato no controle da glicemia.

- “Carboidratos complexos”

Açúcar em alimentos processados e ultraprocessados:

“ o que estou comendo”

Objetivo: Representar visualmente a contribuição de cada grupo alimentar (in natura, processado ou ultraprocessado) na alimentação do paciente.

O paciente com auxílio do profissional de saúde irá preencher, com uma caneta hidrocor, o recordatório alimentar de 24 horas, impresso em folha A3 plastificado.

O recordatório é composto por três lacunas:

* tipo de refeição (ex: almoço, café da manhã);

*alimentos consumidos (nome do alimento consumido) e,

*classificação dos alimentos consumidos com base no Guia Alimentar.

A classificação é realizada com “peças de imã” no formato de círculos. Cada grupo alimentar corresponde uma cor. Para alimentos in natura ou

minimamente processados, usa-se a de cor verde, para os processados, a cor amarela e para os ultraprocessados, a de cor vermelha.

Após a aplicação do recordatório e classificação dos alimentos, a proposta é de que o paciente reflita qualitativamente sobre sua alimentação junto com o profissional de saúde. Para auxiliar o paciente no entendimento da classificação dos alimentos, um “card” explicando o conceito de cada classe de alimentos está à disposição.

“Açúcar a olho nú”

Objetivo: Demonstrar de forma visual o teor de açúcar em cada porção dos alimentos industrializados.

A partir dos 24 tubetes, o profissional de saúde expõe visualmente ao paciente, a quantidade de açúcar em cada porção do alimento.

“O açúcar que você não vê”

Objetivo: Incentivar a leitura de rótulos, que o indivíduo tenha cautela/cuidado na hora de comprar um alimento e fazer a leitura de forma adequada, sabendo que o açúcar pode ter outras nomenclaturas.

O “açúcar que você não vê” é um caça palavras impresso em folha A3 plastificado. Conta com nove nomes de carboidratos usualmente presentes nos rótulos. São eles: açúcar invertido, dextrose, frutose, glucose, glicose, maltodextrina, maltose, sacarose e xarope de milho. A partir da busca no caça-palavras, o indivíduo irá marcar as palavras com caneta hidrocor, identificando os açúcares. A proposta da atividade ser na forma de caça-palavras é trabalhar o lúdico, de forma que o paciente terá que “investigar” com atenção o painel para achar os açúcares “escondidos”.

“O que é, o que é? açúcaresXadoçantes”

Objetivo:incentivar a leitura de rótulos, que o indivíduo tenha cautela/cuidado na hora de comprar um alimento e fazer a leitura de forma adequada, sabendo diferenciar açúcares e adoçantes.

O material foi impresso em folha tamanho A3 colorido e plastificado. A folha, dividida em 2 lacunas, uma escrita “Açúcares” e a outra “Adoçantes”. Juntamente,há 17 peças de imã no formato retangular com os diferentes

nomes de açúcares e adoçantes, sendo oito açúcares (frutose, maltodextrina, dextrose, xaropes, sacarose, glucose, maltose e glicose) e nove adoçantes (sorbitol, sucralose, stevia, sacarina, ciclamato, manitol, aspartame, acessulfame e xilitol). A partir daí, o indivíduo ou grupo com seus conhecimentos prévios irão pegar as peças que estarão embaralhadas e classificá-las como açúcar ou adoçante, colando sobre as lacunas.

Observação: é interessante realizar a discussão para saber se a classificação foi realizada de forma correta, uma vez que a proposta da atividade é realizar um “teste” para saber se o indivíduo sabe distinguir um açúcar de um adoçante.

Como montar um prato saudável vivendo com o diabetes:

“Como servir meu prato”

Objetivo: Orientar o paciente quanto ao consumo adequado de cada grupo alimentar

As figuras dos alimentos foram divididos em 5 grupos para compor o prato, sendo eles: carboidratos, proteínas, leguminosas, legumes e vegetais folhosos. A partir das orientações do profissional de saúde, o indivíduo irá montar pratos/cardápios, colocando os alimentos de cada grupo sobre o prato.

Observação: Vale ressaltar que o presente material é um modelo “geral”, e que adaptações podem ser feitas conforme a necessidade de cada paciente em relação aos grupos alimentares e porção do alimento consumido.

Impacto das fibras/complexidade do carboidrato no controle da glicemia.

“Carboidratos complexos”

Objetivo: expor diferentes fontes de carboidratos e sua complexidade e como os mesmos podem afetar a glicemia.

O material é composto por três hexágonos maiores que exemplificam os três tipos de carboidratos:

- 1) carboidratos complexos refinados,
- 2) carboidratos complexos integrais e
- 3) carboidratos simples.

Foram confeccionados hexágonos menores para representar os monossacarídeos glicose, galactose e frutose. Para fazer a união das moléculas dos monossacarídeos e dar origem a dissacarídeos ou

polissacarídeos foi utilizado elos de chaveiro para simular a ligação química entre os carboidratos. Foi confeccionado também hexágonos menores simulando as gorduras, fibras e proteínas. Através das ligações entre os monossacarídeos que dão origem a outros açúcares, é possível mostrar de forma lúdica ao paciente como é realizada a digestão desses açúcares, uma vez que, açúcares com ligações mais longas e com fibras (no caso dos carboidratos complexos integrais) demorarão mais tempo para serem digeridos (dando mais saciedade e menores picos de hiperglicemia); enquanto carboidratos com ligações mais curtas (no caso dos carboidratos simples) terão uma digestão mais rápida e afetar a glicemia do indivíduo. Os hexágonos que representam as fibras, gorduras e proteínas são para elucidar que esses macronutrientes ajudam a retardar a digestão, podendo evitar altos níveis de glicose sanguínea (pode-se fazer a 'ligação' entre os carboidratos e esses macronutrientes para demonstrar que a "cadeia" ficaria maior e assim mais difícil realizar a "quebra" dos carboidratos).

Identificação interna do documento E7VLHH6UJD-VQSLJBF2



Nome do arquivo:

TCR_2020_MATHEUS_VERSAO_FINAL_2015203202027.pdf

Data de vinculação ao processo: 07/02/2020 17:53

Autor: MATHEUS VINICIUS VIEIRA DA SILVA (112358)

Processo: 1703102