



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Renata Bispo Arruda Rabelo

Uma vida sem trigo

Florianópolis, Março de 2023



Renata Bispo Arruda Rabelo

## Uma vida sem trigo

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Daymee Taggesell de Córdova  
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023



Renata Bispo Arruda Rabelo

## Uma vida sem trigo

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

---

**Profa. Dra. Fátima Buchele Assis**  
Coordenadora do Curso

---

**Daymee Taggesell de Córdova**  
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023



# Resumo

**Introdução:** Este trabalho é desenvolvido na Unidade de Saúde do Município de Ponte Alta do Norte, Santa Catarina. Entre os indicadores da unidade, a diabetes mellitus (DM) tem uma prevalência, muito em decorrência da má alimentação e dieta a base de trigo. O problema a ser trabalhado na intervenção são diabéticos tipo 2 e sua má alimentação e a alta ingestão de trigo transgênico. Nos últimos tempos tem ocorrido um notável aumento do número de casos de DM em todo o mundo. Em 1985 havia 30 milhões de adultos diabéticos no mundo. Esse número aumentou para 120 milhões em 1997, 173 milhões em 2002, 246 milhões em 2007 e 366 milhões em 2011. A previsão é de 552 milhões por volta do ano de 2030. Há inúmeros estudos que retratam a normalização do índice glicêmico e até, muitas vezes, a cura através da restrição de alguns alimentos que contêm trigo. **Objetivo:** A intervenção tem como objetivo melhorar os índices glicêmicos dos pacientes com DM tipo 2 a partir da diminuição da ingestão de trigo. **Metodologia:** Para o alcance do objetivo, serão utilizados instrumentos e procedimentos para produção de educação em saúde e rastreio, que são: cardápio alimentar com restrição do trigo transgênico, questionário de rastreio, ações educativas como palestras, aulas explicativas, atividades lúdicas e físicas na academia de saúde. **Resultados esperados:** Com a intervenção espera-se a melhora dos índices glicêmicos dos pacientes com DM tipo 2 a partir da diminuição da ingestão de trigo, o desenvolvimento de um cardápio com restrição de trigo e de ações educativas com equipe multidisciplinar para os pacientes com DM tipo 2 que não estejam com seus níveis glicêmicos controlados com avaliação dos índices glicêmicos desses pacientes após utilização de cardápio alimentar proposto com rastreio dos valores antes, durante e após a intervenção.

**Palavras-chave:** Aceitação pelo Paciente de Cuidados de Saúde, Acesso à Informação, Diabetes Mellitus Tipo 2, Doenças Metabólicas





# Sumário

1	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	9
2	<b>OBJETIVOS</b> . . . . .	13
2.1	<b>Objetivo Geral</b> . . . . .	13
2.2	<b>Objetivos Específicos</b> . . . . .	13
3	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> . . . . .	15
4	<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	17
5	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> . . . . .	19
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	21



# 1 Introdução

O Posto de Saúde onde estou trabalhando chama-se Unidade Sanitária de Saúde e está localizada no Município de PONTE ALTA DO NORTE. É um Município brasileiro do Estado de Santa Catarina. A rodovia BR 116, em seus quilômetros 166 e 168, corta a cidade do sentido Norte - Sul. Estamos à 38 KM da porta de entrada do hospital de referência que fica em CURITIBANOS.

A realidade do meu contexto social demonstra ser uma potencialidade em relação a outras unidades de saúde de outras regiões. A gestão, o cuidado e a equipe, que é sempre muito assídua, trazem uma boa aceitação da comunidade aos serviços prestados, que objetivam promoção, prevenção e proteção da saúde. A assistência à saúde é de extrema competência e responsabilidade. A equipe de saúde do Município sempre alcança as taxa de vacinação nas escolas, nas creches, nos bairros, no posto e em todo território do Município.

Os fatores históricos e culturais que interferem nas condições de saúde da população do Município é a extração de madeira que , com serviço braçal , atinge as mulheres do Município, visto que elas não tem onde trabalhar a não ser em madeiras.

Atendo muitas pessoas com membros amputados, com lesão em tendões e ruptura de ombro devido ao serviço braçal do Município. Muitas destas mulheres ficam a espera de uma cirurgia ortopédica e encostadas no INSS. A saúde do trabalhador e a ação preventiva volta a estaca zero, pois não se atinge uma disponibilidade de tratamento efetivo.

Há 3.704 cidadãos ativos e cadastrados na unidade de saúde. Atuo como médica e considero que o serviço público dessa região precisa ser mais acessível, principalmente os hospitais. Contamos com apenas 1 hospital referência que não fica no Município e atende a demanda toda de toda região.

O saneamento básico da população é de confiança e exemplar. Tomamos água da torneira pois sabemos que está sendo tratada a água da cidade. A condição de moradia daqui é muito ruim, deixa a desejar. Falta melhorar bastante. Encontramos ainda muitas famílias morando juntas na mesma casa, casas ruins de madeiras e sem nenhuma estrutura física para suportar qualquer catástrofe natural.

A procura pelo serviço de saúde daqui em sua grande maioria é para medicamentos psicotrópicos, laudos para o INSS e diabetes melitus (DM) descompensado. Não há uma fila do sistema de agendamento de exames e procedimentos (SISREG) que ande normalmente, os paciente reclamam. Queixam-se também que quando conseguem consultas com os especialistas não conseguem fazer uma continuação com eles. As doenças e agravos mais comuns são os diabéticos, má alimentação, alimentação errada e a base de trigo. Tem muito trigo na cidade, praticamente se come farinha de trigo em demasia, inclusive é dado em cestas básicas esses alimentos. Temos um grande numero de pacientes com do-

res crônicas, lesões de membros, amputação e diabéticos O perfil demográfico da minha comunidade é de 4.000 habitantes/ população/ Município, sendo apenas 1.082 famílias cadastradas.

Em estudo com gestores, técnicos, enfermeiro, enfermeiras, assistente social e profissionais da saúde pude identificar juntamente com a comunidade assistida e com os dados obtidos, vários problemas a serem solucionados. Poderei lista-los aqui. Apenas de passagem são eles: o trabalho braçal x mulheres, gravidez na adolescência (em cada 4 salas do ensino médio há sempre 2 ou 3 grávidas). Os diabéticos, hipertensos controlados, distúrbio psíquico, principalmente transtorno da ansiedade generalizada (TAG), são alguns dos problemas encontrados.

O problema a ser trabalhado no meu projeto de intervenção serão os diabéticos tipo 2 e sua má alimentação e a alta ingestão de trigo transgênico. A má alimentação causa um aumento do número de pacientes que desenvolvem complicações do diabetes, como as polineuropatias periféricas, amputações de membros, insuficiência renal e passa a se tornar um insulínico dependente. Tem-se como diagnóstico social e epidemiológico, como consequência há um aumento para encaminhamentos de serviços média e alta complexidade, aumentando os gastos. Poderia ser oferecido atividade física, educação alimentar e fisioterapia para aqueles pacientes graves com comprometimento de membros. Engajar os pacientes em fazer substituição do trigo por exemplo: usar a farinha de arroz, farinha de mandioca, tapiocas, omelete, abobrinhas, castanhas cruas, dentre várias outros alimentos saudáveis. Tem-se como meta mostrar que o cereal mais popular do mundo é também o ingrediente alimentar mais destrutivo para os diabéticos.

Existem uma série de estudos desde 2014 pra cá que vem apontando o trigo como vilão para os diabéticos. Efeitos peculiares do trigo nos seres humanos, já documentados, incluem a estimulação do apetite, a exposição do cérebro a exorfinas (equivalentes às endorfinas, produzidas internamente), picos exagerados de açúcar no sangue que acionam ciclos de saciedade alternados com um aumento do apetite, a glicação, processo que está por trás de algumas doenças e do envelhecimento, inflamações e alteração de pH, que provocam o desgaste de cartilagens e prejudicam os ossos e a ativação de distúrbios nas respostas imunológicas. Nota-se que a retirada do trigo da alimentação do brasileiro vem a salvar várias patologias, dentre elas reumatismos, doença celíacas, distúrbios psíquicos, ainda que esses dizeres possam parecer não usual, há uma vasta pesquisa científica que aponta o trigo como a raiz de todos os males e indica e enfatiza a redução ou a eliminação do trigo na vida do brasileiro.

Para os diabéticos o trigo (cujo índice glicêmico é 72) aumenta a taxa de açúcar no sangue tanto ou mais que o açúcar comum, a sacarose ( IG: 59). Atribui-se o valor 100 ao aumento da taxa de açúcar no sangue provocada pela glicose. Assim considera-se que o IG da glicose é igual a 100. A capacidade de um alimento específico de aumentar a taxa de açúcar no sangue em relação à glicose determina o IG desse alimento. Por isso que a

maneira mais rápida de se curar da diabetes, da obesidade e de outras complicações, que eu defendo, seria a eliminação de alimentos que contém glúten (ou seja a proteína do trigo) e que causam um aumento mais acentuado da taxa de açúcar no sangue, conseqüentemente o índice glicêmico ficará mais controlado e poderá até a ter a cura em alguns casos do diabetes.



## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo Geral

Mmelhorar os índices glicêmicos dos pacientes com DM tipo 2 a partir da diminuição da ingesta de trigo.

### 2.2 Objetivos Específicos

Construir cardápio alimentar com equipe multidisciplinar para pacientes com DM tipo 2 que não estejam com seu níveis glicêmicos controlados;

Implementar ações educativas com equipe multidisciplinar para pacientes com DM tipo 2 que não estejam com seu níveis glicêmicos controlados;

Avaliar índices glicêmicos de pacientes com DM tipo 2 após utilização de cardápio alimentar proposto. Rastreo dos valores antes, durante e após o estudo.





### 3 Revisão da Literatura

A definição conceitual do problema a ser investigado é a restrição de alguns alimentos que propicie o aumento do índice glicêmico em pacientes diabéticos. Medidas de prevenção do diabetes mellitus (DM) são provavelmente eficazes em reduzir o impacto desfavorável sobre a morbimortalidade, principalmente pelo fato de que algumas ações simples são capazes de evitar complicações cardiovasculares (DAVIS, 2014).

O DM é uma síndrome complexa decorrente da deficiência de insulina, associada ou não à incapacidade desta de exercer adequadamente seus efeitos (resistência insulínica). Sua principal característica é o metabolismo anormal dos carboidratos (hiperglicemia), mas também estão comumente presentes distúrbios do metabolismo dos lipídeos (dislipidemia) e das proteínas (catabolismo muscular). O diabetes tipo 2, causa mais comum de diabetes (correspondendo a aproximadamente 90% dos casos), está associado, na maioria, a outros problemas clínicos, como hipertensão arterial, dislipidemia, excesso de peso e disfunção endotelial, acarretando um importante aumento do risco de eventos cardiovasculares (INTERDISCIPLINAR, 2004).

A contextualização social e histórica do meu problema vem sendo abordada em todo o estudo onde cita-se várias formas de alcançar índice glicêmico desejável para a população mais carente, moradores de comunidades de pequenas cidades, abordando alimentação mais saudável e restrição do trigo para aqueles diabéticos de difícil controle (ROLLO; UBALDI; ERMINI, 2002).

Nos últimos tempos tem ocorrido um notável aumento do número de casos de DM em todo o mundo. Em 1985 havia 30 milhões de adultos diabéticos no mundo. Esse número aumentou para 120 milhões em 1997, 173 milhões em 2002, 246 milhões em 2007 e 366 milhões em 2011. A previsão é de 552 milhões por volta do ano de 2030 (BRAGA, 2002)(SAAD, 2007).

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE) destaca a importância de uma alimentação saudável e da prática de atividades físicas para evitar o DM, doença que atinge 9 milhões de brasileiros, o que corresponde a 6,2% da população adulta. Em torno de 500 novos casos são diagnosticados a cada dia, de acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada pelo Ministério da Saúde (MS) em parceria com o

Em Santa Catarina, o DM, ou Diabetes Tipo 2, foi responsável pela morte de 14.303 pessoas nos últimos dez anos. A doença também provocou a internação hospitalar de 44.081 pessoas nesse mesmo período. O DM se caracteriza pelo acúmulo de açúcar no sangue, aumentando o risco de doenças do coração e rim, podendo levar à cegueira, amputações de membros e outras complicações. “Com a evolução da doença, muitas pessoas tornam-se incapazes de continuar trabalhando ou permanecem com alguma limitação no

seu desempenho profissional”, explica a médica Jane Laner Cardoso, chefe de Divisão de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis da Dive. O DM é a maior causa de cegueira na idade adulta e de amputações no Brasil (MENDONÇA, 2007)(SAAD, 2007).

Construi minha intervenção defendendo os últimos estudos realizados em diabéticos onde retrata a normalização do índice glicêmico e até, muitas vezes, a cura através da restrição de alguns alimentos que contêm trigo. Tal intervenção é importante porque poderá impactar no melhor controle dos índices glicêmicos dos diabéticos com consequente melhora na qualidade de suas vidas e na diminuição de complicações da DM (POWERLL, 2002).

## 4 Metodologia

Essa pesquisa é uma intervenção com objetivo de melhorar os níveis glicêmicos de pacientes com DM tipo 2. A intervenção terá como participantes 20 pacientes com DM tipo 2 que não estejam com seus níveis glicêmicos controlados.

Serão utilizados instrumentos e procedimentos para produção de educação em saúde e rastreio, que são: cardápio alimentar restrição do Trigo Transgênico do cardápio desses pacientes, implementando castanhas cruas, saladas, legumes, omeletes, carnes, peixes e outras farinhas tais como farinha de arroz, de milho e de coco, substituindo o açúcar refinado por açúcar extraído da beterraba e ou açúcar mascavo.

Serão desenvolvidas ações educativas tais como palestras e aulas explicativas com os pacientes diabéticos, a partir do ano que vem na academia de saúde da unidade básica, atividades lúdicas e físicas também serão propostas na academia.

O instrumento para avaliação dos níveis glicêmicos será um questionário contendo perguntas, o qual será aplicado com os pacientes, conforme documento no apêndice 1. As perguntas serão: 1- Quando você acorda qual é a sua alimentação? 2- E no decorrer do dia ? Quando consome o Trigo, sempre fica pensando em comer mais? 3- Faz muito consumo de bolachas de água e sal? Sabe o nome de algum alimento que contenha trigo? 4- Biscoito de trigo? Pão? e no almoço? 5- Consome todos os dias macarrão? arroz? batata? lanche da tarde e jantar? como é feita e preparada essa alimentação? ,Com isso será feito o rastreio, com HGT, Hemoglobina glicada , glicemia de jejum e TTOG.



## 5 Resultados Esperados

Com a intervenção proposta os resultados esperados envolvem a melhora dos índices glicêmicos dos pacientes com DM tipo 2 a partir da diminuição da ingestão de trigo, o desenvolvimento de um cardápio com restrição de trigo e de ações educativas com equipe multidisciplinar para os pacientes com DM tipo 2 que não estejam com seus níveis glicêmicos controlados com avaliação dos índices glicêmicos desses pacientes após utilização de cardápio alimentar proposto com rastreamento dos valores antes, durante e após a intervenção.

Devido ao momento que estamos enfrentando no mundo inteiro por causa da pandemia do coronavírus a intervenção precisará passar por adaptações. Para evitar aglomerações, manter o distanciamento e isolamentos sociais, alguns atendimentos serão feitos por teleconsultas individuais e as atividades educativas por meio de grupais online. Espera-se que com essa adaptação todos consigam usar as ferramentas de comunicação à distância, porém poderá ser uma limitação à intervenção.

Outras limitações para o desenvolvimento da intervenção são as condições socioeconômicas dos pacientes para adequação do cardápio alimentar, a restrição cultural para compreensão ou para mudança de hábitos e a dificuldade de adesão à intervenção por parte do paciente, visto que esta depende do grau de motivação e interesse do diabético e seus familiares, pois todo projeto terapêutico para seu sucesso precisa ter um compartilhamento das decisões entre equipe, familiares e paciente.

O problema escolhido foi controlar o ID (índice glicêmico) do paciente diabético tipo 2 com a restrição de Trigo no cardápio desses paciente com mudanças no cardápio alimentar que envolverão mudança do estilo de vida, cultura e dos seus hábitos alimentares. Desde o início deste projeto de intervenção que venho realizando aqui na unidade de saúde e durante minha prática médica diária venho introduzindo e repassando as informações do meu projeto para aqueles pacientes que atendo e que percebo que ali poderia mudar e poderá dar 100% de acerto somente com a palavra, a educação em saúde e a prática. Mas é claro que em alguns pacientes confesso que sinto bastante dificuldade ao debater sobre a restrição do trigo em sua dieta, sempre sou interrompida com a famosa pergunta "então o que eu vou poder comer? Se me tirar o trigo eu não consigo viver bem! Minha família é Italiana todos nós gostamos de muita massa!" Por ser aqui no Sul temos muitas famílias que vieram da Europa e de outros países onde a alimentação essencial advém do trigo.

Por sorte em outros pacientes pude observar por alguns momentos que a informação que eu passava ali naquele momento foi bem aceita, bem curiosa, bem interessante ao ponto de demonstrarem entusiasmo pelo que explico e querem exemplos, receitas, perguntas, respostas, demonstrando até um certo euforismo quando passam a entender melhor o que precisa ser mudado e, de fato, observo que estou alcançando a intervenção do meu projeto durante as consultas, com "insight" contralateral que despertam no paciente uma

mudança no seu estilo de vida e no seu hábito alimentar do seu dia a dia. Essa pandemia do Coronavírus tem atrapalhado um pouco os grupos devido a aglomerações, mas está previsto a teleconsulta com aqueles pacientes que não podem esperar. Tenho relato de pacientes que me agradeceram e dizem ser outra pessoa após a mudança de hábito alimentar, mas também já tive pacientes e pessoas da própria equipe que se conformam, que aceitam a doença, que pra eles é melhor consumir o trigo e continuar com o ciclo vicioso, do que ficar sem esse tipo de alimentação. Na própria equipe já hovi relatos do tipo "se não der jeito nesse paciente Dra., tem remédio, é só passar a injeção de insulina pra fazer na barriga todo dia...". Portanto sempre tento explicar e convencer o paciente a manter seus índices glicêmicos dentro do padrão da normalidade para prostergar possíveis castástofres e trazer o paciente pra realidade e saber de fato o que acontece com ele e o que pode ser mudado pra melhor.

Um dos resultados já alcançados é o cardápio com restrição de trigo, conforme documento completo no apêndice 2, que inclui algumas receitas para refeições sem farinha de trigo, sugerindo substitutivos para tal ingrediente. Algumas sugestões para as refeições incluem introdução de alimentos como frutas, leites, chás, pão de maçã e nozes e receitas para almoço e janta.

## Referências

- BRAGA, S. *Enciclopédia da Saúde*. Rio de Janeiro: Medsi, 2002. Citado na página 15.
- DAVIS, W. *Barriga de Trigo*. São Paulo: wmf matinsfontes, 2014. Citado na página 15.
- INTERDISCIPLINAR, G. *Grupo Interdisciplinar de Padronização da Hemoglobina Glicada A1C*: Endocrinologia. São Paulo: Atheneu, 2004. Citado na página 15.
- MENDONÇA, F. *Retinopatia*: Endocrinologia. São Paulo: Atheneu, 2007. Citado na página 15.
- POWERLL, K. F. *International Table of Glycemic Index and Glycemic Load Values:2002*. Estado Unidos: America Journal of Clinical Nutrition, 2002. Citado na página 16.
- ROLLO, F.; UBALDI, M.; ERMINI, L. *Otzi's Last Meals*: Dna analysis of the intestinal content of the neolithic glacier mummy from the alps. Estado Unidos: wmf matinsfontes, 2002. Citado na página 15.
- SAAD, J. *Classificação do diabete Melito e Criterios diagnósticos*. São Paulo: Atheneu, 2007. Citado na página 15.