

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE

AVALIAÇÃO DAS “CARÊNCIAS INFORMACIONAIS” SOBRE NUTRIÇÃO EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA

Priscila Gomes de Mello

Orientador: Michele Nacif Antunes

Rio de Janeiro, 2020

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA EM SAÚDE**

**LITERACIA EM SAÚDE:
AVALIAÇÃO DAS “CARÊNCIAS INFORMACIONAIS” SOBRE NUTRIÇÃO
EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS EM TRAUMATOLOGIA E
ORTOPEDIA**

por

PRISCILA GOMES DE MELLO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto de Comunicação e
Informação Científica e Tecnológica em
Saúde da Fundação Oswaldo Cruz.

Orientador (a): Dra.Michele Nacif Antunes

Rio de Janeiro, novembro de 2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço acima de tudo, ao Deus Todo Poderoso, por ter permitido o meu progresso e ter me sustentado nos desafios deste trabalho. A elaboração deste trabalho eu dedico ao Senhor Jesus Cristo, meu Salvador.

A minha orientadora, Michele Nacif Antunes, por ter paciência e dedicação no desenvolvimento deste trabalho e pelas suas inúmeras contribuições e ensinamentos. Muito obrigada!!

Aos alunos do Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde e pelo processo de construção do conhecimento e trocas de experiências. Com muito carinho agradeço, todo aprendizado com o grupo.

Aos professores do Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde, em especial, professoras Rosinalva, Rosane, Cícera e Cristina, que ao longo de cada aula surpreenderam com novos desafios e conhecimentos, não só pela a sua titulação e experiência de excelência, mas pela sensibilidade, criticidade e senso de humanismo no desenvolvimento da teoria e prática científica.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. JUSTIFICATIVA.....	9
3. REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1 Literacia em Saúde e o Tratamento do Diabetes	11
3.2 Literacia em Saúde na Alimentação e Nutrição no Diabetes.....	16
4. OBJETIVOS	18
4.1 OBJETIVO GERAL.....	18
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	18
5. METODOLOGIA	19
5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	19
5.2 CENÁRIO DO ESTUDO.....	20
5.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	20
5.4 ANÁLISE DE DADOS.....	21
5.5 QUESTÕES ÉTICAS	22
6. RESULTADOS ESPERADOS	23
7. REFERÊNCIAS CONSULTADAS	24
8. CRONOGRAMA	27
9. ORÇAMENTO	28
10. ANEXOS	29
ANEXO A	29
ANEXO B	31
ANEXO C	33
11. APÊNDICE	34
APÊNDICE A	34
APÊNDICE B	35

SIGLAS

ADA – American Diabetes Association

DKT – Breve Teste de Conhecimento sobre Diabetes

DM – Diabetes Mellitus

EPSJV – Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

FIOCRUZ – Fundação Instituto Oswaldo Cruz

ICICT – Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica

INTO – Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNPDAIPD - Política Nacional de Prevenção a Diabetes de Assistência Integral à Pessoa Diabética

SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes

TCLE- Termo de Consentimento

RESUMO

Introdução: Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica complexa e com complicações graves, e por isso pressupõe de suporte a educacional envolvendo o autocuidado e gerenciamento do tratamento. Literacia em Saúde consiste no envolvimento de todos os cidadãos na promoção, proteção e prevenção da doença de forma precoce, na manutenção e na elaboração de políticas. Neste contexto, há necessidade da identificação das necessidades informacionais sobre nutrição para o cuidado nodiabetes em traumatologia e ortopedia para redução de complicações ortopédicas. **Objetivo:** Investigar o nível de literacia em nutrição em pacientes do ambulatório de traumatologia e ortopedia do INTO, para fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias de intervenção. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva, transversal e exploratória. Serão selecionados pacientes diagnosticados com diabetes mellitus e cadastrados no ambulatório de traumatologia ortopedia. Serão aplicados questionários de avaliação subjetiva com questões sobre as necessidades informacionais e sócio-demográficas, e o Breve Teste de Conhecimento sobre Diabetes. **Resultados Esperados:** A identificação das necessidades informacionais dos usuários, planejamento das intervenções de comunicação e informação e redução dos casos de complicações ortopédicas e amputações relacionadas com o diabetes.

Palavras Chaves: [Alfabetização em Saúde, Educação em Saúde, Prevenção e Controle, Promoção de Saúde, Diabetes Mellitus, pé diabético, Comunicação em Saúde, Educação Nutricional]

1. INTRODUÇÃO:

Diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica complexa e com complicações graves, e por isso necessita de suporte educacional envolvendo o autocuidado e gerenciamento do tratamento. É essencial que os portadores de diabetes sejam engajados na melhora do autocuidado e na colaboração da redução das complicações do diabetes (APONTE, 2013).

Dados epidemiológicos apontam que o diabetes mellitus tem sido considerada como um dos maiores desafios de saúde pública, pois os problemas afetam cerca de 425 milhões de pessoas no mundo (IDF, 2017).

Uma das recomendações fundamentais no tratamento é o autogerenciamento dos pacientes sobre sua própria condição de saúde que implica em que os pacientes devem reunir, assimilar e compreender a informação específica sobre o diabetes no sentido de implementar ações apropriadas em diferentes aspectos como a dieta e nutrição, exercício, e a conformidade com o uso dos medicamentos (APONTE, 2013).

É na perspectiva de aperfeiçoar a informação sobre diabetes, que se situa o conceito de “Health Literacy”, que pode ser entendido como “Literacia em Saúde”. O conceito consiste que todos os cidadãos sejam envolvidos na promoção, proteção e prevenção da doença de forma precoce e manutenção, e na elaboração de políticas (NIELSEN-BOHLMAN, PANZER & KINDIG, 2004).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Literacia em Saúde pode ser definida como:

“(...) habilidades sociais e cognitivas nas quais podem determinar a motivação e a habilidade de indivíduos de receber, acessar, compreender e usar a informação com direcionamento no qual haja a promoção e manutenção de uma boa condição de saúde” (OMS, 2018).

Em comparação com uma literacia em saúde satisfatória, a inadequada literacia em saúde tem sido associada com uma baixa aderência a medicação, baixa

utilização de serviços de prevenção, aumento de hospitalizações, pobre status de saúde e maiores taxas de mortalidade (WEISS, 2007).

O diabetes tem uma associação com doenças microvasculares e macrovasculares. Nas doenças microvasculares, o diabetes pode desenvolver complicações como o desenvolvimento de neuropatia, nefropatia e retinopatia. As doenças macrovasculares podem desenvolver doença arterial coronariana, doença cérebro vascular, infarto e doença arterial periférica, e além de infecção e amputação. Nesse sentido, a atenção no ambulatório de ortopedia com os usuários que apresentam a comorbidade do diabetes tem sido uma das preocupações fundamentais para reduzir graves complicações (UHL, et al2014).

Estudos apontam que o tratamento clínico do diabetes deve ser acompanhado por modificações no estilo de vida (SCHINDLER, BRIX & DÄMON, 2019). As intervenções nutricionais e a prática de atividade física são fundamentais para o tratamento e, inclusive para manutenção do peso corporal (SCHINDLER, BRIX & DÄMON, 2019).

A principal meta da terapia nutricional tem por finalidade atingir os níveis normais de glicose, e prevenir a progressão do diabetes associadas as complicações (SCHINDLER, BRIX & DÄMON, 2019).

A nutrição é um fator de risco modificável e que pode ser afetado diretamente de acordo com as etapas da vida. Os comportamentos alimentares saudáveis estão associados com a prevenção do sobrepeso, redução doenças crônicas, como diabetes, e de deficiências de micronutrientes (HEIDARI-BENI, 2019).

Diante desse cenário, as questões norteadorasque conduzem este estudo são: quais as necessidades informacionais dos pacientes sobre nutrição e alimentação no cuidado do diabetes? Quais as estratégias de informação e comunicação seriam mais favoráveis para os usuários desenvolverem seus conhecimentos na perspectiva da literacia em saúde?

Torna-se importante apresentar o termo “carências informacionais” no título deste trabalho, ela é utilizado na perspectiva da não culpabilização dos usuários pelo fato de não terem o acesso à informação e conhecimento sobre alimentação e nutrição direcionada para o diabetes. Mais do que isso, mas está sendo

utilizado como intuito de contrapor o modelo hegemônico e prescritivo informacional, que pressupõe a baixa adesão na dieta no tratamento do diabetes concomitante com ortopédico é influenciada pelo desconhecimento por parte dos pacientes e não avalia se as estratégias e práticas de informação utilizadas estão de acordo com as necessidades informacionais dos envolvidos.

As motivações para o presente estudo se apresentam a partir da minha trajetória como Técnica em Assuntos Educacionais no Instituto Nacional de Traumatologia Ortopedia. Apesar de não ser vinculada diretamente aos projetos assistenciais, eu pude ter contato através dos canais institucionais sobre projetos como o “Programa de Atendimento Especializado de Amputados” no qual presta assistência a usuários que sofreram amputações em membros superiores ou inferiores, de todas as idades, operados no INTO ou encaminhados pela rede estadual e municipal de saúde.

O paciente portador de diabetes com cirurgia eletiva necessita de conhecer dos riscos de complicações relacionados com a doença, e de informação de como controlar a glicose e sobre a necessidade da mudança de hábitos que são fundamentais para o cuidado a saúde. Nessa perspectiva, o diagnóstico das principais “carências informacionais” sobre diabetes, e principalmente no conhecimentos relacionados com a nutrição e sua interação com outros fatores são essenciais para a eficácia do tratamento.

Adicionando a minha formação como nutricionista, e baseada nas minhas reflexões e observações no ambulatório de traumatologia ortopedia sobrea importância de estimular ações e projetos na perspectiva da informação para prevenção e promoção da saúde para o cuidado integral nodiabetes, que a proposta desse projeto se consolida.

2. JUSTIFICATIVA:

O presente estudo será realizado no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) que é uma instituição do Ministério da Saúde, sendo referência em cirurgia para procedimentos e tratamento cirúrgico ortopédico de alta complexidade no Sistema Único de Saúde (SUS) e realiza procedimentos para usuários de todo território brasileiro (INTO, 2019).

Dentre programas de atendimento especializados, destaca-se o Programa de Atendimento Especializado de Amputados do INTO que é direcionado para pacientes com amputações em membros superiores e inferiores, para todas faixas etárias, para pacientes cadastrados no INTO ou encaminhados pela rede estadual e municipal de saúde. Neste ambulatório, é realizada a reabilitação de usuários que sofreram amputação em atendimento aos princípios da equidade e integralidade com engajamento de uma equipe multidisciplinar.

O presente estudo desenvolverá um estudo no âmbito de prevenção e promoção da saúde, com inserção do cuidado no diabetes através do diagnóstico das necessidades informacionais, de maneira que possibilite uma futura construção coletiva do conhecimento e elaboração de estratégias de informação para oferecer a adesão e autonomia do paciente no cuidado integral.

O projeto está em consonância com a Política Nacional de Prevenção a Diabetes de Assistência Integral à Pessoa Diabética (PNPDAIPD), instituída pela Lei nº 13895, de 30 de outubro de 2019 (BRASIL, 2019) (ANEXO B), que ressalta que:

I - a universalidade, a integralidade, a equidade, a descentralização e a participação da sociedade na definição e no controle das ações e dos serviços de saúde;

II - a ênfase nas ações coletivas e preventivas, na promoção da saúde e da qualidade de vida, na multidisciplinaridade e no trabalho intersetorial em equipe;

III - o desenvolvimento de instrumentos de informação, análise, avaliação e controle por parte dos serviços de saúde, abertos à participação da sociedade;

IV - o apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico voltado para o enfrentamento e o controle do diabetes, dos problemas com ele relacionados e de seus determinantes, assim como à formação permanente dos trabalhadores da rede de serviços de saúde;

V - a formação e educação continuada de profissionais, pacientes, familiares e cuidadores, com vistas ao melhor controle da enfermidade e à prevenção de complicações;

Considerando o acesso à informação como direito de todo cidadão, é importante ressaltar que no contexto histórico e social, os desafios enfrentados no diabetes remetem a necessidade de atuação de diferentes atores e fontes de informação para viabilizar processos que contribuam para a emancipação individual e coletiva (PRESSER, 2012).

Desta forma, há uma urgente necessidade de construir o diálogo e aproximação entre uma instituição de alta complexidade em traumatologia e ortopedia com a condição clínica dos usuários diabéticos, atendendo aos princípios de universalidade, integralidade, equidade, a descentralização e a participação da sociedade (BRASIL, 2019). Desse modo, o cuidado integral do paciente na área de ortopedia vincula-se também às ações de literacia em saúde, no sentido de estimular ações de prevenção e promoção em saúde reduzindo complicações ortopédicas, principalmente as mais graves como as amputações.

3. REFERENCIAL TEÓRICO:

3.1 A Literacia em Saúde e o Tratamento do Diabetes

A literacia em saúde refere-se ao grau no qual indivíduos podem “adquirir, processar, compreender e comunicar sobre as necessidades informacionais em saúde para tomada de decisão”(MACKERT et al, 2019).

A dificuldade e déficite experiências em literacia em saúde estão associados com a diminuição de resultados no tratamento e aumento de custos com os cuidados clínicos. Neste contexto, de modo geral, a prevalência de uma baixa literacia em saúde é influenciada pela idade, raça/cor, educação e renda. A prevalência de uma baixa literacy em saúde tem um impacto negativo na saúde individual (MACKERT et al, 2019).

Atualmente, há poucas evidências de como pode ser identificado quais pessoas possui um nível de grande dificuldade com a informação em saúde. Uma das consequências da baixa literacia em saúde é um estigma relacionadas com o diagnóstico e condições de saúde de algumas doenças como HIV/AIDS, doença mental e obesidade que podem aumentar o desfecho negativo (MACKERT et al, 2019).

Na literatura, é possível identificar que existem duas concepções relacionadas ao conceito de literacia em saúde. A primeira concepção está relacionada com a avaliação das habilidades e o impacto dos déficits destas habilidades considerando um modelo tradicional. A segunda concepção está relacionada com a análise no contexto dos sistemas sociais e o acompanhamento ou a falha nesse acompanhamento efetivo da informação sobre a saúde. Apesar de a segunda concepção ser mais abrangente por considerar fatores sociais e intervenções, os estudos voltados para literacia em saúde seguem o modelo tradicional (ANCLER et al, 2019).

De acordo com Ancler et al (2019), a fluência de uma informação em saúde é definida como o “uso efetivo da informação em saúde da qual necessitamos”. Nesse aspecto, a sociedade difunde a fluência da informação em saúde que deve ter uma origem acurada e acessível. Além disso, essa informação deve garantir a pessoa uma facilidade de ser encontrada, compreendida e o uso desta informação deve ter um impacto para a tomada de decisão e ações em saúde (ANCLER et al, 2019).

Dentre as habilidades da literacia em saúde pode ser destacar: leitura básica, escrita, habilidades numéricas e as limitações podem ser consideradas dificuldades na comunicação oral e a concepção do risco(YAMASHITA & KART, 2011). Os indivíduos que apresentam habilidades em literacia em saúde considerados no contexto de exclusão apresentam as seguintes limitações ou dificuldades: realizar a leitura de rótulos prescritos, interpretar valores do exame de glicose ou horários da administração das dosagens dos medicamentos, seguir as instruções recomendadas para o seguimento de atividades físicas e/ou reabilitação.Sendo assim, para a o autocuidado e seguimento das recomendações clínicas, os pacientes com baixa literacia em saúde podem enfrentar importantes barreiras no tratamento da doença crônica (YAMASHITA & KART, 2011).

É importante ressaltar que a literacia em saúde é uma ampla concepção multidimensional que serve de uma mediação entre competências e habilidades (como por exemplo, leitura, escrita, operação básica matemática, o discurso e competências de compreensão) e o contexto do processo de saúde-doença nas quais as situações exigem uma interação entre esses componentes (YAMASHITA & KART, 2011).

Porém, na presença de um contexto específico da doença, algumas compreensões e reflexões devem ser realizadas para a assimilação das especificidades necessárias para um tratamento adequado e bem-sucedido. Por isso, é necessária a argumentação de uma dimensão mensurável de nível de literacia em saúde e específica da doença. No caso específico da literacia para o diabetes, é fundamental, como por exemplo, para avaliação de idosos, dos quais muitos vivem isolados e realizam o seu próprio autocuidado (YAMASHITA & KART, 2011).

A baixa literacia em saúde é muito comum em pacientes diabéticos e pode se associar com vários desfechos clínicos, e algumas necessidades informacionais descritas na literatura ressaltadas trata-se da falta de compreensão sobre as instruções quanto às medicações, pouco conhecimento sobre a doença e baixa comunicação com os profissionais de saúde (YAMASHITA & KART, 2011).

De acordo com um recente estudo, foram identificados que a baixa literacia em saúde está associada com níveis mais altos de HbA1c (hemoglobina glicada) e altas taxas de retinopatia (YAMASHITA & KART, 2011).

Há evidências que apontam para os benefícios de programas de educação específicos para diabéticos, adaptados para alfabetização dos participantes, pois houve melhora do conhecimento sobre diabetes e da HbA1c que aperfeiçoaram suas habilidades de literacia em saúde consideradas “limitadas” e “adequadas” (KIM et al, 2004). Portanto, esses desfechos mistos consideram que a literacia em saúde está vinculada com diferentes resultados e agregar possibilidades de melhora do estado clínico.

Um dos maiores custos e complicações do diabetes é o “pé diabético”, e a estimativa de tempo de vida é de 25%. Na teoria, a doença do pé diabético pode ser prevenida. De forma mais fundamental, a doença do pé diabético pode evoluir para uma neuropatia periférica pela exposição prolongada de hiperglicemia (CHEN et al, 2019).

Com isso, a doença do pé diabético por ser uma das consequências mais dispendiosas e debilitantes do diabetes, pois a taxa de mortalidade em um curso de 10 anos, 40% maior se comparados com diabéticos que não possuem a complicação (CHEN et al, 2019).

A patologia do pé diabético é precedente de até 85% das amputações e está relacionada como principal causa de amputações não relacionadas com o trauma em todo o mundo. É fundamental, o diagnóstico precoce de fatores de risco, como a neuropatia periférica, doença arterial periférica e deformidade do pé, portanto as estratégias de informação e comunicação realizadas de forma precoce, incluindo as educativas podem contribuir para mudanças de comportamento nos cuidados dos pés (CHEN et al, 2019).

No contexto do processo saúde-doença no diabetes, a literacia em saúde pode ser uma estratégia de motivação e aprimoramento de habilidades individuais para uma maior acessibilidade, compreensão e uso da informação para manutenção do bom estado de saúde (CHEN et al, 2019).

A abrangência de intervenções em literacia em saúde deve considerar três domínios e de forma crescente de dificuldade que pode ser considerada como

necessidades básicas ou funcionais em saúde. Nesta concepção, há três domínios e graduações de dificuldades: **literária básica ou funcional em saúde** que envolve necessidades básicas na leitura e escrita de informações sobre saúde; **literária comunicativa em saúde** que trata de incluir habilidades cognitivas avançadas que possibilitam a extração e aplicação das informações de saúde para as demandas dos indivíduos; e a **literária crítica em saúde** que trata da análise crítica das informações e a sua utilização para tomadas de decisões (CHEN ET AL, 2019).

A literária em saúde para atendimento das demandas e do autocuidado do diabetes é necessária, pois todas as informações estimulam mudanças no estilo de vida, na dieta, monitoramento da glicose e a inserção da prevenção para evitar complicações da doença. E refletindo sobre a necessidade dos cuidados com os pés, podem ser necessárias as avaliações regulares dos pés, a escolha de calçados adequados, o acompanhamento médico regular, principalmente para os usuários com baixa escolaridade em saúde (CHEN ETAL, 2019).

De acordo com o estudo de Chen ETAL (2019), foi evidenciada associações entre a literária em saúde com a doença do pé diabético e seus fatores de risco. Eles ressaltaram que o estudo que a literacia em saúde não deve ser realizado de forma isolada e transversal, pois estudos longitudinais e intervencionistas educacionais teriam um melhor resultado para prevenção de doença do pé diabético.

Além disso, o aumento do nível de conhecimento pode contribuir com resultados como melhora da literacia em saúde, sensibilidade percebida, severidade percebida e auto-eficácia, além de promoveram motivação nos comportamentos de autocuidados no diabetes (LAEL-MONFARED et al, 2019).

Em estudo exploratório sobre literacia em saúde e as ulcerações e amputações nos pés mostrou que a baixa literacia em saúde tinha uma forte associação com acometimento de úlceras nos pés com poucas possibilidades de recuperação com falta de contato com literacia em saúde. Foi constatada a relevância das intervenções para literacia em saúde e programas educacionais para melhorar comportamentos de autogestão do cuidado e melhores resultados para saúde (RAHAMAN et al, 2018).

Em estudos sobre literacia em saúde em pacientes portadores de diabetes, é importante obter uma melhor compreensão sobre quais relações existentes entre a literacia em saúde e as amputações do pé diabético, além da descoberta de quais as novas intervenções educacionais são direcionadas e personalizadas para busca melhores resultados para o paciente em risco, além da valorização da prevenção das amputações (RAHAMAN et al, 2018).

Segundo a American Diabetes Association (ADA), a importância da educação do paciente deve ser valorizada com o intuito de melhorar o autogerenciamento do diabetes e minimizar danos na saúde. É importante a realização de novas pesquisas que enfatizem a necessidade de considerar que a baixa literacia em saúde deve ser melhorada através da aquisição do conhecimento sobre o diabetes e os comportamentos de autogestão de pacientes ortopédicos (RAHAMAN et al, 2018).

O estudo realizado por Rahaman et al (2018) relatou a necessidade e a oportunidade do desenvolvimento de uma estratégia educativa para diabéticos sobre autogerenciamento do diabetes e cuidados com os pés, através de uma seleção de melhores práticas de literacia em saúde para atender às necessidades de informação dos pacientes ortopédicos classificados como baixa literacia em saúde. Além disso, essas intervenções podem ser implementadas como parte dos esforços de prevenção na atenção terciária, pois tem como objetivo minimizar complicações e obter melhores resultados clínicos de pacientes ortopédicos.

A implementação de intervenções no contexto ortopédico pode favorecer a agregação e a participação do paciente que pode ser conscientizado sobre a importância de manter o cuidado dos pés e reduzir os riscos de amputação (HADDEN et al, 2019). No estudo de Hadden et al (2019) foi demonstrado que os dados coletados na triagem da literacia em saúde do paciente foram utilizados para identificar os grupos dos quais eram necessárias intervenções. Desse modo, as práticas ortopédicas que foram desenvolvidas para a educação do paciente buscavam selecionar as melhores abordagens de literacia em saúde, materiais apropriados, administração de intervenções e monitoramentos dos resultados para estabelecer melhores padrões quanto à qualidade da pesquisa (HADDEN et al, 2019).

3.2 Literacia em Saúde na Alimentação e Nutrição em Pacientes Diabéticos

A literacia em saúde tem uma associação muito próxima ao comportamento nutricional. Geralmente, quem possui limitações quanto à literacia em saúde, ao consultarem os rótulos de alimentos têm grandes dificuldades para interpretar esses rótulos e de estimar o porcionamento adequado dos alimentos (TAYLOR ETAL, 2019).

Na literatura, há relatos de que a menor qualidade da dieta e maior consumo de bebidas açucaradas estão associadas com a baixa literacia em saúde. Conforme Taylor et al (2019), a literacia nutricional deve ser investigada como estratégia de mediação entre fatores demográficos para uma alimentação saudável. Esse autor ressalta que a constatação que o conhecimento nutricional pode ser um mediador do status socioeconômico na qualidade da dieta de mulheres australianas trata de uma concepção consistente.

Um dos importantes conhecimentos para o paciente está relacionado com a “contagem de carboidrato”, pois este nutriente está relacionado com maior impacto nos níveis de glicose plasmática. Os diabéticos devem ter conhecimento sobre a quantidade total de carboidratos consumidos em uma refeição e sendo considerado o principal preditor da resposta à glicose pós-prandial (EWERS *et al*, 2019).

Considera-se que a literacia em saúde representa um sensível parâmetro para identificar as disparidades entre doenças e as determinantes sociais como a raça e/ou educação. Ao refletir sobre as perspectivas de “determinantes sociais em saúde”, é intuitivo considerar que os fatores sociais e ambientais são pontos fortes na influência do processo de aquisição de conhecimentos sobre nutrição, habilidades culinárias, a aderência e disponibilidade para tomada de decisões sobre alimentação e nutrição relacionadas à saúde (HEERMAN et al, 2015).

A insegurança alimentar é um fator de risco modificável e está associado ao desenvolvimento do diabetes tipo 2 e ao mau controle glicêmico. A insegurança alimentar é conhecida como a “disponibilidade limitada ou incerta de alimentos nutricionalmente adequados e seguros ou a capacidade limitada ou incerta de adquirir alimentos aceitáveis de maneiras socialmente aceitáveis” (HEERMAN et al, 2015).

A baixa literacia nutricional pode reduzir as possibilidades e capacidades da realização de escolhas saudáveis e, por isso, pode levar a uma dieta com baixa qualidade nutricional. Em contrapartida, uma adequada literacia nutricional pode contribuir para que os indivíduos selecionam escolhas mais saudáveis para dieta, que resultem em uma dieta mais próxima do padrão mediterrâneo ou de alta qualidade nutricional. Apesar da necessidade de mais estudos para investigação do papel da literacia nutricional para o direcionamento e influência dos comportamentos que promovam uma dieta saudável, a literacia nutricional pode ser uma das possibilidades que os profissionais da nutrição possam ter como finalidade a melhora do comportamento e padrão dietético (TAYLOR et al, 2019).

4. OBJETIVOS:

4.1 OBJETIVO GERAL:

Investigar o nível de literacia em nutrição em pacientes portadores de diabetes mellitus do ambulatório de traumato ortopedia do INTO, para fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias de intervenção.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Validar os instrumentos de avaliação do conhecimento sobre diabetes, o Diabetes Knowledge Test (DKT) através da adaptação transcultural e sobre as necessidades informacionais.
- Aferir a literacia em nutrição dos pacientes portadores de diabetes do ambulatório de traumatologia e ortopedia;
- Identificar as necessidades e formas de interação com a informação pelos portadores de diabetes mellitus;

5. METODOLOGIA:

5.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo quali-quantitativo, transversal, descritivo e exploratório. Neste estudo serão considerados variáveis sociodemográficas (idade, gênero, escolaridade, renda e estado civil), complicações e/ou comorbidades, além da avaliação da literacia em saúde por instrumentos.

Os estudos exploratórios podem ser compreendidos como uma prática voltada para aproximação do pesquisador com um fenômeno a ser investigado, de modo que haja maior entendimento e precisão. Com isso, o estudo exploratório possibilita ao pesquisador uma definição de problema de pesquisa, formulação de hipóteses com mais precisão, escolha de técnicas mais adequadas de pesquisa para tomada de decisão de modo a enfatizar uma investigação mais detalhada que possam identificar dificuldades, sensibilidades e áreas de resistência (THEODORSON & THEODORSON, 1970).

A pesquisa descritiva trata da observação, registro, análise, descrição e correlação de fatos e fenômenos sem intervenções. Busca-se investigar a frequência de acontecimentos de um certo fenômeno e a sua relação com outros fatores e/ou variáveis ou descrever as características de uma determinada população (MARTINS, 1994).

Trata-se de uma investigação que envolve questões objetivas e subjetivas para compreender quais as principais necessidades informacionais de pacientes com diagnóstico de diabetes que realizam tratamento em traumatologia e ortopedia com ou sem complicações de diabetes. Pretende-se estabelecer neste estudo uma interação e comunicação dialógica para o aprofundamento sobre questões específicas sobre literacia em saúde voltadas para o tratamento nutricional.

Nessa perspectiva pretende-se construir intervenções efetivas para redução da baixa literacia sobre o diabetes e, mais especificamente a prevenção do pé diabético e de complicações em saúde.

5.2 Cenário do Estudo

O presente estudo será realizado no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) que é uma instituição do Ministério da Saúde relacionada com tratamento e intervenções cirúrgicas de alta complexidade, e reconhecida por atividades de ensino e pesquisa.

Os participantes deste estudo serão recrutados do INTO e com vínculo no ambulatório de traumatologia e ortopedia e com diagnóstico de diabetes e que fazem uso ou não de insulina registrado no prontuário. Pretende-se selecionar pacientes, após o levantamento do quantitativo e o cálculo da amostra de ambos os gêneros e residentes nos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

5.3 Técnicas e Instrumento de Pesquisa

Em concordância com o problema do estudo e os objetivos destacados, com a intenção de avaliar a literacia em diabetes e as necessidades informacionais de usuários, é importante descrever as características sócio-demográficas e clínicas da população. Essa informação tem a finalidade de identificar se as diferenças entre os estratos sócio-demográficos têm diferentes níveis de literacia em saúde sobre conhecimentos relacionados com o diabetes. Foi elaborado um questionário de avaliação sócio-demográficos e clínicas, e de perguntas abertas sobre literacia em saúde (APÊNDICE A).

Serão aplicados questionários aos participantes, denominado Breve Teste de Conhecimento sobre Diabetes (DKT) (AZEVEDO C, et al, 2016) que avalia o conhecimento sobre diabetes mellitus. Este instrumento avalia questões relacionadas com o diabetes dos pacientes e outros fatores associados como: dieta, controle da glicose no sangue, exercício, medicamentos e complicações do diabetes, ingestão de insulina (ANEXO B).

Este questionário é composto de 23 itens sobre conhecimento sobre diabetes elaborado pelo Michigan Diabetes Research Training Center. A pontuação é calculada com base no percentual de respostas corretas, pela percentagem de

respostas incorretas de maior frequência e pela porcentagem de perguntas sem resposta (AZEVEDO C, et al, 2016). Esse questionário será validado antes da iniciação do estudo através das etapas de apresentação, tradução transcultural (tradução e análise de equivalências idiomáticas, semântica, cultural e conceitual e validação pela estimativa de confiabilidade do instrumento pelo cálculo de consistência interna pelo α de Cronbach e serão considerados valores superiores a 0,70 como aceitáveis (CORRER et al, 2007). Para esta validação serão recrutados 150 pacientes e caracterizados por gênero, idade, tempo de diagnóstico do diabetes e escolaridade.

O Questionário de Necessidades Informacionais (PRESSER, 2012) é composto por 12 perguntas que estão distribuídas da seguinte forma: tema 1: 2 perguntas que ressaltam a “identificação da necessidade de informação”, 4 perguntas relacionadas com a “seleção das fontes de informação”, 4 perguntas sobre “busca de informação” e 2 perguntas “uso de informação (ANEXO C).A aplicação deste instrumento construído a partir de questões apresentadas por Presser (2012) terá validação de acordo com Correr(2007).

5.4 Análise de Dados

O nível de literacia em nutrição será avaliado pela escala de acertos percentual no DKT com escore calculado pelo percentual de acerto e erros e analisando a análise descritiva. No Questionário de Necessidades informacionais serão avaliados as frequências das respostas relacionadas com as temáticas e apresentada a análise descritiva. As técnicas de análise e tratamento de dados quantitativos, será realizada à análise descritiva das variáveis com recurso às frequências absolutas e relativas e às medidas de tendência central (media, mediana, desvio padrão) pelo software Epi-Info.

5.5 Questões Éticas

O projeto será submetido ao Comitê de Ética do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO) e da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/FIOCRUZ) e todos os participantes serão esclarecidos sobre a importância deste estudo através da assinatura do Termo de Consentimento e Livre e Esclarecido (TCLE), para cumprir com as exigências da resolução 466/2012 quando se trata de pesquisa com seres humanos em qualquer dimensão. Todos os participantes serão informados sobre a confidência e sigilo das informações, além de todos os procedimentos descritos no estudo.

6. RESULTADOS ESPERADOS:

Com as ações desenvolvidas neste projeto, pretende-se conhecer as necessidades informacionais de acordo com a sua realidade social, com o propósito de contribuir com a prevenção e promoção da saúde, autonomia e participação no processo saúde-doença.

Além disso, essas ações possibilitarão para a democratização e compartilhamento de conhecimentos, a escolha de estratégias e ferramentas para o diálogo para Educação Nutricional efetiva que pode melhorar a qualidade de vida e a condição de saúde dos usuários no contexto da redução de complicações relacionadas com diabetes.

Implementar novas condutas e ações para disseminação da informação e ampliar a comunicação entre os atores envolvidos: profissionais de saúde e pacientes. Todo processo terá um direcionamento através de uma construção coletiva das ações e produção do conhecimento através da interação e acesso as informações.

Os resultados de estudo podem assumir uma proporção mais ampla, pois pretende-se difundi-lo através no contexto do INTO e em outros níveis de complexidade. Pretende-se construir diferentes estratégias de comunicação e informação voltadas para o cuidado de saúde do paciente diabético que possam produzir mudanças de hábitos nutricionais e uma perspectiva de superação da realidade.

7. REFERÊNCIAS CONSULTADAS:

ANCKER, J.S.; GROSSMAN, L.V.; BENDA, N.C. **J. Gen Intern Med** (2019).
<https://doi.org/10.1007/s11606-019-05472-y>

APONTE, J. General literacy and health literacy in Dominicans with diabetes. **Hispanic Health Care Int.**; v.11, p.167-172, 2013.

AZEVEDO C, *et al.* Fiabilidade da escala de conhecimento da diabetes em Portugal, **Acta Med Port**, v.29,n. 9, p.499-506, 2016.

BRASIL. **Lei nº13.895, de 30 de outubro de 2019.** Institui a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa Diabética. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2019/lei/L13895.htm

CHEN, P.; CALLISAYA, M.; WILLS, K. *et al.* Associations of health literacy with risk factors for diabetic foot disease: a cross-sectional analysis of the Southern Tasmanian Health Literacy and Foot Ulcer Development in Diabetes Mellitus Study. **BMJ Open**;9:e025349, 2019.

CORRER, C.J. *et al.* Tradução para o português e validação do instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**. São Paulo, 2008, vol. 52, n°. 03, pp. 515-522.

EWERS, B.; VILSBOLL, T.; ANDERSEN, H.U, *et al.* The dietary education trial in carbohydrate counting (DIET-CARB Study): study protocol for a randomised, parallel, open-label, intervention study comparing different approaches to dietary self-management in patients with type 1 diabetes **BMJ Open**;9:e029859, 2019.

HADDEN, K.; MARTIN, R.; PRINCE, L.; BARNES, C. L. Patient Health Literacy and Diabetic Foot Amputations. **The Journal of Foot and Ankle Surgery**, v.58, n.5, p. 877–879, 2019.

HEERMAN, W., WALLSTON, K., OSBORN, C., BIAN, A., SCHLUNDT, D., BARTO, S., & ROTHMAN, R. Food insecurity is associated with diabetes self-care behaviors and glycaemic control. **Diabetic Medicine**, v. 33, n.6, p.844-850, 2015.

HEIDARI-BENI, M. Early Life Nutrition and Non Communicable Disease. **Primordial Prevention of Non Communicable Disease**, p.33–40, 2019. doi:10.1007/978-3-030-10616-4_4

INSTITUTE OF MEDICINE COMMITTEE ON HEALTH LITERACY. NIELSEN-BOHLMAN, L, PANZER AM, KINDIG DA, edi Institute of Medicine (US) Committee on Health Literacy; Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA, editors. Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Washington (DC): **National Academies Press (US)**; 2004. 2, What Is Health Literacy? Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK216035/>

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION(IDF). Diabetes Atlas, 8th edn. Brussels, Belgium:**International Diabetes Federation**, 2017.

KIM, S; LOVE, F; QUISTBERG, D.A; SHEA, J.A. Association of health literacy with self-management behavior in patients with diabetes. **Diabetes Care**. 2004, v. 27, p.2980–2982.

LAEL-MONFARED, E.; TEHRANI, H.;MOGHADDAM, Z. E.; FERNS, G. A.; TATARI, M.;JAFARI, A. Health literacy, knowledge and self-care behaviors to take care of diabetic foot in low-income individuals: Application of extended parallel process model. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, 2019, 13(2), 1535–1541. doi:10.1016/j.dsx.2019.03.008

MACKERT, M., MABRY-FLYNN, A., DONOVAN, E. E., CHAMPLIN, S., & POUNDERS, K. Health Literacy and Perceptions of Stigma. **Journal of Health Communication**, p.1–9, 2019

MARTINS, G. A. Manual para elaboração de monografias e dissertações. 3 ed. São Paulo:**Atlas**, 1994.

PRESSER, N.H. Competência informacional como recurso emancipatório. estudo de caso com portadores de Diabetes Mellitus. **Biblios**. 2012;48:55-67.

RAHAMAN, H. S. *et al.* Effectiveness of a patient education module on diabetic foot care in outpatient setting: An open-label randomized controlled study. **Indian J Endocr Metab**, 2018;v. 22, p.74-78

SCHINDLER, K., BRIX, J., DÄMON, S. *et al.* Wien Klin Wochenschr 131(Suppl 1): 54, 2019. <https://doi.org/10.1007/s00508-019-1470-0>

TAYLOR, M. K.;SULLIVAN, D. K.;ELLERBECK, E. F.;GAJEWSKI, B. J.; GIBBS, H. D. Nutrition literacy predicts adherence to healthy/unhealthy diet patterns in adults with a nutrition-related chronic condition. **Public Health Nutrition**, 1–13, p. 2019. doi:10.1017/s1368980019001289

THEODORSON, G. A.;THEODORSON, A. G. **A modern dictionary of sociology**. London, Methuen, 1970

UHL, R. L., ROSENBAUM, A. J., DIPRETA, J. A., DESEMONE, J., & MULLIGAN, M. (2014). Diabetes Mellitus. **Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, v. 22, n.3,p. 183–192. doi:10.5435/jaaos-22-03-183

YAMASHITA, T., & KART, C. S. (2011). Is diabetes-specific health literacy associated with diabetes-related outcomes in older adults? **Journal of Diabetes**, v.3, n.2, p.138–146.

WEISS B. Removing barriers to better, safer Health literacy and patient safety: Help patients understand, **American Medical Association Foundation and American Medical Association**. 2007. available at:<https://www.umcutrecht.nl/getmedia/baa2a19c-8c84-4956-bf9abd1cbac1ac13/Health-literacy-and-patient-safety-help-patients-understand.pdf.aspx>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION(WHO). **Health literacy and health behavior**, 2018. Available at: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/>.

8. CRONOGRAMA:

Atividades de Pesquisa	2020											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Comitê de Ética e Pesquisa				X	X	X						
Pesquisa de Campo/Coleta de dados							X	X	X			
Análise dos dados coletados									X	X	X	
Produção Textual		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Defesa do TCC												X

9. ORÇAMENTO:

Os orçamentos foram realizados com no mínimo 3 fornecedores diferentes no qual os itens dos quais foram pesquisados possuem a mesma descrição e os fornecedores foram selecionados pelo critério de menor preço.

ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO				
CUSTOS				
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MATERIAL DE CONSUMO	Papel A4 500fls	10 pacotes	R\$20,00	R\$ 200,00
	Caneta esferográfica cores: preta/azul/vermelha	30 unidades	R\$1,20	R\$ 36,00
	Lápis	30 unidades	R\$ 1,00	R\$ 30,00
	Borracha	10 unidades	R\$ 1,00	R\$ 10,00
	Corretivo	5 unidades	R\$ 4,00	R\$ 20,00
	PRANCHETA	3 Unidades	R\$15,00	R\$ 45,00
	TOTAL			
PASSAGENS	DIÁRIAS/60 mensais	4 tarifas/240 tarifas	R\$ 4,00	R\$ 960,00
TOTAL				R\$960,00
RECURSOS MATERIAIS	NOTEBOOK: Aspire E15	1 unidade	R\$ 3.000,00	R\$3.000,00
	SOFTWARE ANÁLISE QUANTITATIVA GRATUITA: R e Epinfo	1 unidade	R\$ 0,0	R\$0,0
TOTAL				R\$ 3.000,00
CAPITAL				R\$ 4.301,00
CUSTO TOTAL				R\$ 4.301,00

ANEXO A

LEI Nº 13.895, DE 30 DE OUTUBRO DE 2019

Mensagem de veto

Institui a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa Diabética.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no exercício do cargo de **PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O Sistema Único de Saúde (SUS) adotará a Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa Diabética, em qualquer de suas formas, incluído o tratamento dos problemas de saúde com ele relacionados.

Parágrafo único. Constituirá parte integrante da política estabelecida neste artigo a realização de campanhas de divulgação e conscientização sobre a importância e a necessidade de medir regularmente os níveis glicêmicos e de controlá-los.

Art. 2º São diretrizes da Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa Diabética:

I - a universalidade, a integralidade, a equidade, a descentralização e a participação da sociedade na definição e no controle das ações e dos serviços de saúde;

II - a ênfase nas ações coletivas e preventivas, na promoção da saúde e da qualidade de vida, na multidisciplinaridade e no trabalho intersetorial em equipe;

III - o desenvolvimento de instrumentos de informação, análise, avaliação e controle por parte dos serviços de saúde, abertos à participação da sociedade;

IV - o apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico voltado para o enfrentamento e o controle do diabetes, dos problemas com ele relacionados e de seus determinantes, assim como à formação permanente dos trabalhadores da rede de serviços de saúde;

V - a formação e educação continuada de profissionais, pacientes, familiares e cuidadores, com vistas ao melhor controle da enfermidade e à prevenção de complicações; e

VI - (VETADO).

Art. 3º Fica a regulamentação desta Lei a cargo do Poder Executivo.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 30 de outubro de 2019; 198º da Independência e 131º da República.

ANTÔNIO HAMILTON MARTINS MOURÃO
Paulo Guedes
João Gabbardo dos Reis
Jorge Antonio de Oliveira Francisco

Este texto não substitui o publicado no DOU de 31.10.2019

ANEXO B

TESTE BREVE DE CONHECIMENTO SOBRE DIABETES (DKT)	
Por favor, faça um círculo à volta da resposta que considerar a mais correta. Se tiver dúvidas sobre qual a mais apropriada, passe à pergunta seguinte. Agradecemos desde já a sua disponibilidade e participação	
1. A alimentação de um diabético é:	14. Qual dos seguintes problemas não é habitualmente associado à diabetes:
a. semelhante à da maioria dos brasileiros	a. problemas na visão
b. uma alimentação saudável	b. problemas nos rins
c. demasiado rica em hidratos de carbono	c. problemas nos nervos
d. demasiado rica em proteínas	d. problemas nos pulmões
2. Qual dos seguintes é mais rico em carboidratos?	15. A descompensação súbita da diabetes inclui:
a. Frango assado	a. tremores
b. Queijo	b. suores
c. Batata	c. vômitos
d. Margarina	d. baixo nível de açúcar no sangue
3. Qual dos seguintes é mais rico em gordura?	16. Se estiver com gripe, qual das seguintes alterações deveria fazer?
a. Leite magro	a. Tomar menos insulina
b. Suco de laranja	b. Beber menos líquidos
c. Milho	c. Comer mais proteínas
d. Mel	d. Medir o açúcar no sangue e a cetona na urina mais frequentemente
4. Qual dos seguintes pode ser comido sem perigo para o diabético?	17. Se tomou uma insulina de ação intermédia (NPH ou Lenta), muito provavelmente terá um efeito durante:
a. Qualquer alimento sem adição de açúcar	a. 1-3 horas
b. Qualquer alimento para pessoas com diabetes	b. 6-12 horas
c. Qualquer alimento que diga "sem adição de açúcar" no rótulo	c. 12-15 horas
d. Qualquer alimento com menos de 20 calorias por dose	d. mais de 15 horas
5. Hemoglobina glicada (hemoglobina A1c) é um teste que mede o nível médio do seu açúcar no sangue:	18. Mesmo antes do almoço, apercebe-se de que se esqueceu de tomar a insulina antes do pequeno-almoço. O que deve fazer
a. do último dia	? a. Não almoçar para fazer baixar o nível de açúcar no sangue
b. da última semana	b. Tomar a insulina que normalmente toma ao pequeno-almoço
c. das últimas 6-10 semanas	c. Tomar o dobro da insulina que costuma tomar ao pequeno-almoço
d. dos últimos 6 meses	d. Verificar o nível de açúcar no sangue para decidir a quantidade de insulina que deve tomar
6. Qual o melhor método para medir o açúcar no sangue?	19. Se está a começar a ter uma baixa de açúcar no sangue após ter tomado insulina, deve:
a. Análise da urina	a. fazer exercício físico
b. Análise do sangue	b. deitar-se e descansar
c. Qualquer uma é boa	

	c. beber um sumo
7. Que efeito tem o suco de fruta não açucarado no nível de açúcar no sangue?	d. tomar a insulina do costume
a. Baixará	
b. Subirá	20. Um baixo nível de açúcar no sangue pode ser causado por:
c. Não tem efeito	
	a. demasiada insulina
8. O que não deve tomar quando o nível do açúcar no sangue está baixo?	b. muito pouca insulina
a. 3 rebuçados/caramelos	c. demasiada comida
b. 1/2 copo de sumo de laranja	d. muito pouco exercício físico
c. 1 copo de refrigerante com menos açúcar	21. Se tomar a insulina de manhã mas não tomar lanche, o seu nível de açúcar no sangue normalmente:
d. 1 copo de leite magro	a. sobe
	b. desce
9. Tendo os níveis de açúcar controlados, qual o efeito do exercício físico no valor do açúcar no sangue?	c. permanece o mesmo
a. Baixará	
b. Subirá	
c. Não terá efeito	22. Um elevado nível de açúcar no sangue pode ser causado por:
10. Qual o efeito de uma infecção no nível de açúcar no sangue	a. pouca insulina
a. um aumento	b. não realizar refeições
b. uma diminuição	c. atraso nas refeições intermédias
c. nenhuma alteração	d. grande quantidade de cetonas na urina
11. A melhor maneira de cuidar dos seus pés é:	23. Qual dos seguintes irá provavel-mente provocar uma baixa de açúcar no sangue:
a. examiná-los e lavá-los todos os dias	a. exercício físico intenso
b. massajá-los com álcool todos os dias	b. infeção
c. mergulhá-los em água durante uma hora todos os dias	c. comer em excesso
d. comprar sapatos de número acima do habitual	d. não tomar a insulina
12. Comer alimentos magros diminui o risco de:	
a. doença nos nervos	
b. doença dos rins	
c. doença do coração	
d. doença nos olhos	
13. Sensação dormente e formigueiro podem ser sintomas de:	
a. doença dos rins	
b. doença dos nervos	
c. doença nos olhos	
d. doença do fígado	

ANEXO C

QUESTIONÁRIO DE NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO
IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO
Necessidades de Informação, além daquelas fornecidas pelo médico na consulta:
a. Tenho necessidade
b. Não tenho necessidade
c. Raramente tenho necessidade
Domínio de Informação sobre Diabetes
a. domina toda a informação relacionada ao monitoramento da doença
b. não domina toda a informação relacionada ao monitoramento da doença
c. Se sim, quais:
() medicação () alimentação () atividade física () controle de glicemia () controle de peso () outros
SELEÇÃO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO
Fontes de Informação usadas para buscar informação sobre a patologia:
() televisão () rádio () nutricionista, familiares e amigos () revistas, livros
() programa da saúde da família () internet
Possui computador em casa:
() sim () não
Acessava a Internet:
() acessa () não acessa
Participação em programas ou como membro de entidades de apoio aos portadores de DM:
() sim () não
BUSCA DA INFORMAÇÃO
Tipos de Informação Interessante:
() - nutrição e cuidados com alimentação () atividades físicas () uso correto da medicação
() controle glicêmico () controle de peso () não sei informar
Motivo da busca de informação:
() melhorar qualidade de vida() conhecer mais sobre o DM para monitorá-lo() outros
Dificuldades enfrentadas no processo de busca de informação:
sente dificuldade, sendo:
() não sei onde buscar informação () não sei qual informação procurar
() não tem recursos de tecnologia da informação () não sei qual é sua dificuldade
() não tenho dificuldade
USO DE INFORMAÇÃO
Já recuperou informações importantes que não haviam sido prestadas pelos médicos:
() - sim
() - não
Houve mudança de comportamento e/ou estilo de vida provocada pelas informações recuperadas:
sim, sendo:
() reeducação alimentar () realizavam atividades físicas () tomou mais cuidado com a medicação
() faz avaliação nutricional () controla glicemia pela medição em diferentes horários
() faz controle de peso () diminuí o consumo de sal, açúcar e gorduras () não sei especificar

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO COM DADOS SÓCIODEMOGRÁFICO E LITERACIA EM SAÚDE	
Nome:	Idade:
Sexo:	Data de Nascimento:
Cor ou raça [branca (1), preta (2), amarela (3), parda ou indígena (4)	
Estado Civil:	Ocupação:
Rendimentos total domiciliar (salários mínimos):	
Escolaridade*:	
Tipos de Complicações:	
<input type="checkbox"/> Doença vascular periférica	<input type="checkbox"/> retinopatia
<input type="checkbox"/> Cardiopatia	<input type="checkbox"/> nefropatia
<input type="checkbox"/> Doença cérebro Vascular	<input type="checkbox"/> hipertensão
<input type="checkbox"/> Neuropatia	<input type="checkbox"/> dislipidemia
Uso de insulina: () Sim () Não	Medicamento:
Tipo de Diabetes:	
Tempo de Diagnóstico:	

1- Quais as redes sociais, sites ou programas de Educação a Distância que você utiliza para buscar informação sobre alimentação e nutrição? Quais?

2- Quais conhecimentos sobre prevenção e complicações do diabetes você gostaria de aprender?

3- Quais conhecimentos sobre alimentação para o tratamento de diabetes você gostaria que fosse disponibilizada?

4- Como uma alimentação saudável pode contribuir para melhorar a sua saúde ?

5- Como a alimentação saudável pode prevenir a doença do “pé diabético” e quais conhecimentos você gostaria que fossem disponibilizados?

6- Você consulta os rótulos antes de comprarem alimentos ou consumir os alimentos?
Quais as informações que você busca no rótulo que considera importante?

(1) Alfabetização de Jovens Adultos; (2) Ensino Fundamental regular; (3) Educação de Jovens e Adultos ou supletivo do Ensino Fundamental; (4) Ensino Médio regular; (5) Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou supletivo do Ensino Médio; (6) Superior; (7) Mestrado; (8) Doutorado

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está convidado (a) participar, como voluntário(a), da pesquisa - no caso de você concordar em participar, por favor assinar ao final do documento. Sua participação não é obrigatória, e a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum problema quanto ao relacionamento social com o pesquisador (a) ou com a instituição.

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Priscila Gomes de Mello

Subárea de Investigação: Informação, Comunicação Tecnológica em Saúde

Endereço: Avenida Brasil nº4365, Manguinhos, Rio de Janeiro-RJ, Cep: 21040-900

TELEFONE: (21)982085508/(21)21345046

PESQUISADORES PARTICIPANTES: Priscila Gomes de Mello e Michele Nacif Antunes

OBJETIVO DO ESTUDO: Nesse estudo pretende-se investigar o nível de literacia em nutrição em pacientes portadores de diabetes do ambulatório de traumatologia ortopedia do INTO, para fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias de intervenção.

JUSTIFICATIVA: Acreditamos que com suas respostas poderiam ajudar a identificar o quanto o seu nível de literacia em nutrição pode estar influenciando a sua saúde e como ela pode contribuir para prevenção do pé diabético de forma a reduzir as complicações em traumatologia ortopedia.

RISCOS: Os riscos deste estudo são considerados mínimos, pois não se terá nenhum tipo de intervenção ou utilização de métodos invasivos.

RISCOS E INCOVÊNIENTIAS: Você participante, poderá sentir algum receio ou desconforto em responder questões sobre a literacia em nutrição no contexto do diabetes ou timidez para responder perguntas sobre dados sociodemográficos, mas terá liberdade de não aceitar a participação de qualquer avaliação, caso não se sinta confortável.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: Se concordar em participar da pesquisa, você responderá questões em questionários sobre a seguinte informação: nome, idade, gênero, data de nascimento, estado civil, ocupação, renda, escolaridade, tipos de complicações crônicas e questões sobre literacia em diabetes que estão relacionadas com o seu nível de conhecimento sobre a doença.

Antes do início dessa pesquisa eu esclarecerei qualquer dúvida que você tenha, e as informações colhidas serão utilizadas somente nesse estudo.

Se você aceitar participar de forma voluntária, você deverá assinar esse termo e ficará com uma cópia. Nele terá todas essas informações e o contato telefônico da pesquisadora Priscila Mello, caso você venha a ter dúvidas ou queira retirar o seu consentimento na participação da pesquisa. Informo que você deverá se sentir livre para abandonar o estudo a qualquer momento do curso deste, sem que isso lhe traga prejuízos quanto à qualidade do seu atendimento no Instituto Nacional de Traumatologia Ortopedia.

Assinando esse documento, a senhora não desiste de nenhum de seus direitos. O Pesquisador deste estudo também poderá retirá-lo a qualquer momento, se ele julgar que seja necessário para o seu bem-estar.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: Este estudo garante o sigilo que assegura a privacidade dos sujeitos quanto dados confidenciais envolvidos na pesquisa, informando que somente serão divulgados dados diretamente relacionados aos objetivos da pesquisa. É assegurado o completo sigilo de sua identidade quanto a sua participação neste estudo, incluindo a eventualidade da apresentação dos resultados em congressos e periódicos científicos. Isto porque, não serão publicados dados ou informações que possibilitem sua identificação, como seu nome ou seu endereço, ou seja, não será possível identificar os participantes nessas das informações publicadas.

BENEFÍCIOS: A participação no preenchimento destes questionários possibilitará compreender se você pode melhorar sua literacia em nutrição que está relacionada sobre conhecimentos sobre o diabetes e o pé diabético através da identificação do nível de literacia em nutrição.

Sua participação no estudo não implicará em custos adicionais. O sr(a) participante não terá qualquer despesa com a realização das etapas descritas neste estudo. Também não haverá nenhuma forma de pagamento pela sua participação.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo: **LITERACIA EM SAÚDE: AVALIAÇÃO DAS “CARÊNCIAS INFORMACIONAIS” EM NUTRIÇÃO EM PACIENTES PORTADORES DE DIABETES EM TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA.** Os propósitos desta pesquisa são claros. Do mesmo modo, estou ciente dos procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente na minha participação, sabendo que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízos. Este termo será assinado em 02 (duas) vias de igual teor, uma para o participante da pesquisa e outra para o responsável pela pesquisa.

Investigador: Nome: _____

Data: _____ **Assinatura:** _____

Participante: Nome: _____

Data: _____ **Assinatura:** _____

Responsável: Nome: _____

Data: _____ **Assinatura:** _____