

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

ISADORA DA SILVA CONCEIÇÃO

**A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NO TRATAMENTO DO DIABETES E SUA
INSERÇÃO NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
VOLTA REDONDA-RJ**

VOLTA REDONDA

2018

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NO TRATAMENTO DO DIABETES E SUA
INSERÇÃO NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
VOLTA REDONDA-RJ**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Nutrição do
UniFOA como requisito à obtenção do título
de Bacharel em Nutrição.

Acadêmica: Isadora da Silva Conceição

Orientador: Prof. Dr. Alden dos Santos Neves

VOLTA REDONDA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

C744i Conceição, Isadora da Silva

A importância do nutricionista no tratamento do diabetes e sua inserção na atenção básica à saúde no Município de Volta Redonda-RJ. / Isadora da Silva Conceição. – Volta Redonda: UniFOA, 2018.

36 p. II.

Orientador(a): Alden dos Santos Neves

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2018.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NO TRATAMENTO DO DIABETES E SUA INSERÇÃO NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA-RJ

Elaborado por Isadora da Silva Conceição apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.


Aprovada em 11 de outubro de 2018

Banca Avaliadora:




Professor Orientador

Alden dos Santos Neves, Doutor, Centro Universitário de Volta Redonda



Professor Avaliador

Anderson Gomes, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda



Professor Avaliador

Elton Bicalho de Souza, Doutor, Centro Universitário de Volta Redonda

Com amor, dedico este trabalho aos
que fazem parte, de forma
indispensável, da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus, por ter me permitido concluir mais essa etapa da minha vida.

À minha mãe, Elisa, por ser o meu alicerce, minha amiga, companheira, por ser quem é, pois sempre foi meu sinônimo de conquista, de luta, de determinação, de mulher e força.

À minha filha, Letícia, por ser minha vida, por fazer-me querer ser uma pessoa melhor, por incentivar-me, por ser o motivo mais importante dos meus objetivos.

Ao meu namorado, Natan, e a sua família, que pelo destino tornaram-se parte da minha família. Agradeço ao apoio e à dedicação a mim.

Aos meus professores, em especial, à minha querida Margareth Saron e ao meu orientador Alden dos Santos, vocês são o motivo por apaixonar-me pela Saúde Pública; ao professor Anderson Gomes, por ser quem é. Obrigadaa vocês que tornaram a minha graduação tão especial, obrigada por sempre acreditarem no meu potencial.

Aos funcionários do Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA, em especial à Marisa, "Angel", "Marga" e "Dedê". Meu eterno agradecimento à vocês por toda dedicação e carinho.

Aos meus amigos, por me ajudarem tanto durante essa trajetória, em especial ao Gabriel Camargo, Daiane Souza e Roselaine Miranda. Nos momentos em que mais precisei, sempre estiveram ao meu lado.

Enfim, agradeço à todos que estiveram envolvidos diretamente e indiretamente neste trabalho e na minha vida acadêmica.

“ A grandeza vem não quando as coisas sempre vão bem para você, mas a grandeza vem quando você é realmente testado, quando você sofre alguns golpes, algumas decepções, quando a tristeza chega. Porque apenas se você esteve nos mais profundos vales você poderá um dia saber o quão magnífico é se estar no topo da mais alta montanha.”

(Richard Milhous Nixon)

RESUMO

As doenças crônicas não-transmissíveis ou as doenças e agravos não-transmissíveis configuram patologias de características multifatoriais, ocorrendo de modo progressivo, de longa ou indefinida duração, de prognóstico incerto, acometendo milhares de pessoas ao redor do mundo. Este fenômeno é denominado transição epidemiológica, devido ao padrão de mortalidade que acomete a população. Dentre as Doenças Crônicas Não-Transmissíveis que mais causam impactos na saúde pública encontram-se as doenças cardiovasculares, o câncer, as doenças respiratórias crônicas e o diabetes mellitus. O diabetes mellitus configura-se como uma deficiência ou ineficiência da ação da insulina, podendo surgir por fatores genéticos ou ambientais, com alterações metabólicas sistêmicas, simultâneas ou não. Estima-se que em 2014, a patologia era realidade de 422 milhões de pessoas, gerando custo anuais que chegaram à US\$ 827 bilhões. O município de Volta Redonda-RJ possui, atualmente, 271.998 mil habitantes, sendo que 13.135 mil pessoas convivem com o diabetes. No serviço de Atenção Básica à Saúde do município há, apenas, nutricionistas no Núcleo de Apoio à Saúde da Família, totalizando quatro nutricionistas, um presente em cada Núcleo de Apoio. Diante disto, o presente artigo teve o objetivo demonstrar a importância do nutricionista no tratamento do diabetes, na Atenção Básica à Saúde, tendo como base, dados do município de Volta Redonda-RJ, todos de domínio público, enfatizando a importância da presença do nutricionista e a necessidade de um modelo de ensino diferenciado ao longo da graduação para atuação efetiva no âmbito de Saúde Coletiva.

Palavras-chave: Diabetes; Volta Redonda; Atenção Básica; Nutrição

ABSTRACT

Non-communicable chronic diseases or non-communicable diseases and illnesses constitute pathologies of multifactorial characteristics, occurring in a progressive, long or undefined duration, of uncertain prognosis, affecting thousands of People around the world. This phenomenon is called epidemiological transition due to the mortality pattern that affects the population. Among the non-communicable chronic diseases that most cause impacts on public health are cardiovascular diseases, cancer, chronic respiratory diseases and diabetes mellitus. Diabetes mellitus is configured as a deficiency or inefficiency of insulin action, which may arise by genetic or environmental factors, with systemic metabolic alterations, simultaneous or not. It is estimated that in 2014, the pathology was a reality of 422 million people, generating annual costs that reached US \$827 billion. The municipality of Volta Redonda-RJ currently has 271,998 thousand inhabitants, and 13,135 thousand people live with diabetes. In the primary health care service of the municipality, there are only nutritionists in the Family Health Support Center, totaling four nutritionists, one present in each support nucleus. Therefore, this article aimed to demonstrate the importance of the nutritionist in the treatment of diabetes, in primary health care, based on data from the municipality of Volta Redonda-RJ, all of the public domain, emphasizing the importance of the presence Of the nutritionist and the need for a differentiated teaching model throughout the undergraduate course for effective action in the sphere of collective health.

Key-words: Diabetes; Round turn; Basic attention; Nutrition

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Número de cadastrados com hipertensão e hipertensão com diabetes tipo 1 e 2	20
Figura 2: Número de óbitos no município de Volta Redonda-RJ	20
Figura 3: Mapa do Município de Volta Redonda-RJ – Divisão em Estratos de Saúde (Territórios)	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Total de Habitantes por Estratos de Saúde – Territórios	24
Tabela 2: Modalidades do NASF	25

LISTA DE SIGLAS

a.C – Antes de Cristo

ADA – American Diabetes Association

ESF – Estratégia Saúde da Família

DANT – Doenças e Agravos Não-Transmissíveis

DCNT – Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

DMID – Diabetes Mellitus Insulino-Dependente

DMNID – Diabetes Mellitus Não-Insulino-Dependente

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDF – International Diabetes Federation

LADA – Latent Autoimmune Diabetes of Adult

MODY – Maturity Onset Diabetes of the Young

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

UBSF – Unidade Básica Saúde da Família

UBS – Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. MÉTODOS	16
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
3.1 O Diabetes Mellitus	17
3.2 Doenças Crônicas Não-Transmissíveis: Uma questão de Saúde Pública	19
3.3 O Nutricionista e a Importância no Tratamento do Diabetes	21
3.4 A Inserção do Nutricionista na Atenção Básica à Saúde no Município de Volta Redonda-RJ	22
3.5 Habilidades e Competências do Nutricionista para Atuação no Âmbito da Saúde Coletiva	26
4. CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	32

1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) ou doenças e agravos não-transmissíveis (DANT) configuram um conjunto de condições crônicas, geralmente relacionadas a causas múltiplas, constituindo as doenças de maior magnitude no país, atingindo, principalmente, populações mais vulneráveis. Neste grupo, encontra-se o *diabetes mellitus* (DM), uma síndrome de etiologia múltipla caracterizada por alterações metabólicas sistêmicas, de modo simultâneo ou não, acometendo órgãos como pâncreas, hipotálamo, tecido adiposo, tecido muscular e fígado, resultando em uma hiperglicemia devido à falta de insulina e/ou incapacidade da mesma de exercer sua função (CUPPARI, 2009).

De acordo com a Maraschin et. al. (2010) o diabetes enquadra-se em quatro categorias, de acordo com sua classificação etiológica: diabetes tipo I ou DMDID, havendo uma destruição das células beta do pâncreas, dividindo-se em tipo 1A, tipo 1B e LADA; diabetes tipo II ou DMNID; diabetes mellitus gestacional e outros tipos, caracterizado, principalmente, pelo tipo MODY.

De acordo com a WHO Library (2016), em 2014, o diabetes já era realidade de 422 milhões de adultos com mais de 18 anos. Estima-se que em 2017, na América do Sul e Central, um total de 26 milhões de pessoas possuíam diabetes. O Brasil é responsável por 48,07% do total de pessoas portadoras, o equivalente a 12,5 milhões, segundo a Internacional Diabetes Federation (2017).

Diante dos fatos apresentados e a busca para revertê-los, o governo brasileiro promoveu esforços a fim de combater as doenças crônicas não-transmissíveis. Esses esforços culminaram no “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis”. O mesmo foi elaborado pelo Ministério da Saúde em parceria com diversos ministérios e entidades da área da saúde, visando preparar ações de saúde e deter as DCNT até o ano de 2022 (BRASIL, 2011).

Existem diversos fatores que contribuem para o êxito no controle e tratamento, dentre eles, têm-se a dietoterapia. A mesma possui papel fundamental do tratamento, objetivando não só o controle dos níveis de glicose sanguínea, mas também a homeostase pressórica e de lipídeos séricos, complicações que surgem a partir do descontrole glicêmico (SBD, 2009). O resultado disto impacta

negativamente na saúde e qualidade de vida dos portadores da doença, além de aumentar gastos públicos, já que, geralmente, muitos diabéticos procuram auxílio de entidades de saúde quando o problema está avançado, devido as características insidiosas da doença quando pobremente controlada. Este tipo de tratamento curativo aplicada de modo exclusivo torna-se desinteressante no modelo atual de saúde pública, uma vez que tratar o problema como um todo melhora a qualidade de vida dos indivíduos, além de diminuir gastos públicos (MATTOS; NEVES, 2009)

Além da dietoterapia, outra parte importante no tratamento do diabetes é o conhecimento do paciente sobre a doença, podendo ser obtido por meio da promoção da educação em saúde, possibilitando o desenvolvimento de habilidades, de modo que o mesmo possa monitorar adequadamente o aparecimento de sinais e sintomas, aumentar o autocuidado, assumindo então, o controle de sua condição, integrando as rotinas diárias necessários para o controle glicêmico (CHAGAS et. al. 2013).

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) prevê a realização de práticas educativas que possam interferir no processo de saúde-doença da população, integrando projetos sociais e setores afins, voltados para a promoção da saúde (DANTAS, 2010).

Dentro da Atenção Básica à Saúde, encontram-se as unidades básicas de atendimento, dividindo-se em UBS e UBSF. As UBS caracterizam-se por atender uma demanda maior da população, configurando o modelo tradicional, predominando um atendimento individual, diferentemente do atual modelo de saúde, caracterizado, principalmente, pelas UBSF, as quais partem do pressuposto de centralidade na pessoa e na família (FERTONANI et. al., 2015).

Para que a promoção da educação em saúde seja efetiva, torna-se necessário e indispensável, o ensino e a capacitação dos profissionais de saúde. Dentre os quais, encontra-se o nutricionista. Porém, este profissional habilitado para executar não só a prescrição dietética como também a educação em saúde, tão pouco é visto na atenção primária de saúde (MATTOS; NEVES, 2009).

De acordo com a Resolução CFN nº 600/2018 compete ao Nutricionista no exercício de suas atribuições quanto à saúde coletiva, no exercício de suas atribuições na área de Nutrição em Saúde Pública, prestação de assistência e

educação nutricional a indivíduos ou coletividades, sadios ou enfermos, em instituições públicas ou privadas e em consultório de nutrição e dietética, através de ações, programas, pesquisas e eventos, direta ou indiretamente relacionados à recuperação da saúde, no âmbito de Políticas e Programas Institucionais; Atenção Básica em Saúde e Vigilância em Saúde.

O município de Volta Redonda-RJ, presente no Médio Paraíba, de acordo com dados estimados fornecidos pelo IBGE (2018), quanto a sua população, possui 271.998 mil habitantes atualmente, com um total de 36 UBSF e 8 UBS, totalizando 44 unidades presentes na Atenção Primária à Saúde (PORTAL VR, 2018).

Diante disto, o presente artigo tem como objetivo demonstrar a importância do nutricionista no tratamento do diabetes, sua inserção na Atenção Básica à Saúde e a necessidade de uma formação diferenciada para atuação no âmbito de Saúde Coletiva, tendo como base, dados obtidos do município de Volta Redonda-RJ.

2. MÉTODOS

O presente estudo apresentou uma abordagem descritiva e retrospectiva por meio da revisão da literatura associada a análise de dados epidemiológicos de domínio público.

A revisão de literatura foi feita a partir da busca de artigos que demonstrassem a relação do diabetes mellitus com a intervenção do nutricionista, a atuação deste na atenção básica e a importância das habilidades e competências para uma inserção efetiva na atenção primária à saúde, por meio da busca de Artigos Científicos em plataformas eletrônicas como Scielo, Science Direct, Scopus, PubMed, utilizando como descritores os termos “diabetes”, “habilidades e competências do nutricionista”, “atenção básica à saúde” ou “diabetes”, considerando o ano de publicação desde o ano de 2004 até o presente ano.

Para a análise de dados epidemiológicos, buscou-se informações no site da Prefeitura Municipal de Volta Redonda-RJ, o PORTAL VR. Os dados são todos de domínio público, de responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 O Diabetes Mellitus

O papiro de Ebers, datado de 1.500 a.C, contendo 20 metros de comprimento, foi o primeiro documento a fazer referência a uma doença, através dos seus sintomas. Nele era descrito a diurese frequente e abundante, sede incontrolável e emagrecimento exacerbado. Tendo em vista essa diurese constante e sua semelhança com a drenagem de água por meio de um sifão, Aretaeus, médico romano, criou o nome *dia-betes* que significa “passar através” (PIRES; CHACRA, 2008).

A diferença entre o diabetes tipo I e II foi diferenciada na Índia, em 500 a.C, pelo indiano Susruta. O primeiro tipo era diagnosticado em pessoas jovens e era altamente letal, enquanto a segunda era percebida em adultos obesos (ADJ DIABETES BRASIL, 2015).

Com a evolução e as descobertas, o diabetes mellitus é descrito como uma síndrome de etiologia múltipla caracterizada por alterações metabólicas sistêmicas, de modo simultâneo ou não, associada à complicações e insuficiência de alguns órgãos, resultante de uma hiperglicemia devido à falta de insulina e/ou incapacidade da mesma de exercer sua função (CUPPARI, 2009).

A ADA em 1997 e a OMS em 2006, consideram que o diabetes mellitus deve ser classificado em quatro categorias: o diabetes mellitus tipo I (DM 1) ou diabetes mellitus insulino dependente, diabetes mellitus tipo II (DM 2) ou diabetes mellitus não-insulino dependente, outros tipos e o diabetes gestacional, sendo caracterizados, basicamente, pela destruição abrupta das células beta do pâncreas, desgaste natural do processo de regulação das vias glicolíticas mediadas pelo pâncreas, pelo defeito da liberação de insulina, porém sem causar dependência da mesma, e pela hiperglicemia momentânea que tende a se normalizar após o parto, respectivamente (MARASCHIN et. al. 2010).

3.2 Doenças Crônicas Não-Transmissíveis: Uma questão de Saúde Pública

Em 2011, a Reunião de Alto Nível sobre DCNT foi realizada pela ONU, em Nova Iorque, nos Estados Unidos da América. Durante sua realização uma declaração foi assinada por todos os chefes de Estado dos países membros, comprometendo-se a trabalhar no combate as DCNT e, a OMS, de elaborar um conjunto de metas e indicadores para monitorar e alcançar esses objetivos. Cumprindo então o que foi assinado, o Ministério da Saúde juntamente com outras entidades públicas deram origem em 2011, ao Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, visando preparar o Brasil até 2022, com ações de promoção, desenvolvimento e implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências que proporcionem o controle e a prevenção tanto das DCNT quanto dos seus fatores de risco (BRASIL, 2011).

Os gastos públicos sofrem grande impacto com a prevalência do diabetes. Estes gastos incluem serviços ambulatoriais, cuidados de emergência, internação, suprimentos e medicamentos. Segundo o Atlas do Diabetes da IDF (2015), os custos anuais ao mundo somam um total de US\$ 827 bilhões por ano. O Brasil tem um custo anual de US\$ 2,03 bilhões, o equivalente a R\$ 6,6 bilhões, em valores atualizados.

O município de Volta Redonda, situado no estado do Rio de Janeiro, faz parte do “Médio Paraíba”, abrangendo, também, os municípios de Barra do Piraí, Barra Mansa, Itatiaia, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores e Valença (MUSEU DO RIO, 2018). De acordo com o último censo realizado pelo IBGE, em 2010, o município possuía, estimadamente, 257.803 mil habitantes. Atualmente, o município possui 271.998 mil habitantes, o equivalente há um aumento de 14.195 mil habitantes em 8 anos (IBGE, 2018).

O diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) são doenças que apresentam os mesmos fatores genéticos e ambientais. Sendo assim, o cadastramento da população e o acompanhamento torna-se de extrema necessidade, sendo possível dar continuidade em ações de promoção e controle das doenças (CERIELLO; MOTTIZ, 2004; MALFATTI; ASSUNÇÃO, 2011). A figura 1

demonstra o número de pessoas cadastradas, no período de 2007 a 2010, de acordo com o Plano Municipal de Saúde do Município de Volta Redonda-RJ (2011-2013), que possuíam hipertensão e hipertensão e diabetes:

Figura 1: Número de cadastrados com hipertensão e hipertensão com diabetes tipo 1 e 2

Descrição	2007	2008	2009	2010
Hipertensos com Diabetes tipos 1 e 2	111	2.749	1.871	1.200
Hipertensos sem Diabetes	229	6.109	3.699	2.335

Fonte: HIPERDIA/SMS

Fonte: Prefeitura Municipal de Volta Redonda-RJ.

Analisando a figura, nota-se um total de 5.931 pessoas que possuíam hipertensão e diabetes cadastrados entre o período de 2007 a 2010. O ano de 2008 possui o maior número de cadastrados, o equivalente há 46.34% do total de castrados nos anos citados.

No período de 2004 a 2010, houve um total de 742 óbitos decorrentes de doenças endócrinas nutricionais e metabólicas, de acordo com a Tabela 2 abaixo:

Figura 2: Número de óbitos no município de Volta Redonda-RJ

Capítulo/Causa	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
IX. Doenças do Aparelho Circulatório	516	467	450	470	538	570	593
II. Neoplasias (Tumores)	262	277	257	243	291	295	311
XX. Causas Externas de Morbidade e Mortalidade	185	186	152	146	173	176	178
X. Doenças do Aparelho Respiratório	237	201	211	171	190	175	218
IV. Doenças Endócrinas Nutricionais e Metabólicas	120	93	120	89	89	110	121
XVIII. Sint Sinais e Achados Anormalidades Ex Clínicos e Laboratoriais	118	111	120	139	99	81	59
XI. Doenças do Aparelho Digestivo	82	92	93	55	95	84	97
I. Algumas Doenças Infecciosas e Parasitárias	66	65	72	136	78	70	71
XIV. Doenças do Aparelho Geniturinário	41	52	42	42	71	57	61
XVI. Algumas Afecções Originadas no Período Perinatal	29	19	43	19	54	21	50
VI. Doenças do Sistema Nervoso	35	30	49	41	47	50	48
III. Doenças Sangue Órgãos Hematológico e Transtorno Imunitário	12	19	7	11	18	12	16
XVII. Malformações Congênitas Deformidades e Anomalias Cromossômicas	12	15	10	9	8	9	15
V. Transtornos Mentais e Comportamentais	4	18	12	10	24	26	29
XIII. Doenças Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo	6	14	8	2	11	5	7
XII. Doenças da Pele e do Tecido Subcutâneo	-	3	6	5	13	8	8
VII. Doenças do Ouvido e da Apófise Mastóide	1	-	1	0	-	2	0
TOTAL	1.726	1.662	1.645	1.588	1.776	1.751	1.886

Fonte: EPIDEMIOLOGIA/SMS

Fonte: Prefeitura Municipal de Volta Redonda-RJ.

Analisando a figura, nota-se um número total de 2.862 mil pessoas que foram a óbito devido a doenças do aparelho circulatório. Levando em consideração a associação entre o diabetes e doenças do sistema circulatório, é possível que uma parte desses óbitos possam ter ocorrido devido às complicações do diabetes. Porém, não é possível determinar quantos devido a não especificidade dos óbitos.

3.30 Nutricionista e a Importância no Tratamento do Diabetes

O estado hiperglicêmico presente no diabetes ocorre devido a incapacidade do organismo de utilizar glicose, levando a um catabolismo intenso. A hiperinsulinemia é promovida pela resistência dos tecidos periféricos à ação da insulina, promovendo um aumento da secreção de glucagon, sendo este, um hormônio catabólico, promovendo o estímulo da proteólise e lipólise, culminando na hiperglicemia constante, podendo levar ao comprometimento do sistema imunológico, risco aumentado de infecções, doenças do sistema circulatório, alterações renais entre outras. O acompanhamento e o controle do diabetes, na esfera da atenção básica, favorece a homeostase metabólica, impedindo a hiperglicemia grave, a cetose e até o coma (SBNEP, 2011).

O tratamento do diabetes abrange três pontos importantes: o planejamento nutricional, atividade física e o uso de fármacos (MARTINS, 2014).

O planejamento nutricional no tratamento do diabetes tem como foco a manutenção do estado nutricional, saúde fisiológica e qualidade de vida do portador, conseqüentemente, prevenindo os agravos provenientes do descontrole da doença, a curto e longo prazo. O estado nutricional promove impacto tanto no desenvolvimento quanto na evolução da doença. É necessário um controle calórico, evitando o fornecimento energético excessivo, o que pode culminar no descontrole do ponto chave do tratamento: níveis séricos de glicose. (SBD, 2014-2015).

Um baixo consumo de alimentos ricos em fibras, aumento do consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas e açúcares, favorecem o descontrole da homeostase glicêmica. Associado a uma vida sedentária, pode culminar, principalmente, na obesidade (MUNHOZ et. al, 2014).

Além da terapia nutricional, outro ponto importante é a educação em saúde. Em geral, os diabéticos apresentam uma alimentação inadequada, a qual é

favorecida pela falta de conhecimento da doença e seu controle. Há estudos que mostram que o nível de informações recebidas pela população está diretamente relacionado com diferenças regionais, socioeconômicas e culturais (BARBOSA et. al., 2015).

Os hábitos alimentares dos diabéticos são influenciados pelos hábitos alimentares da família. Sendo assim, é necessário que a família seja informada quanto às estratégias para a manutenção da doença, para que as mudanças ocorram de forma natural. Isso possibilita a inserção de bons hábitos alimentares a todos da família (SOUZA; SILVESTRE, 2013).

A alimentação encontra-se ligada, fortemente, no processo saúde/doença, principalmente das DCNT. Portanto, o nutricionista, enquanto educador em saúde, exerce forte influência na orientação quanto a prática de alimentação saudável (LIBANIO, 2014).

Diante disto, o nutricionista é o único profissional que recebe em sua formação acadêmica tais conhecimentos, os quais permitem a partir do diagnóstico e observação do meio como um todo, considerando fatores socioeconômicos, culturais e ambientais, que o mesmo proponha uma intervenção adequada, enquadrando-se dentro da realidade de cada família (SANTOS, 2005).

3.4 A Inserção do Nutricionista na Atenção Básica à Saúde no Município de Volta Redonda-RJ

A Resolução CFN nº 600/2018, dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, sendo uma destas áreas a Nutrição em Saúde Coletiva. É de competência do nutricionista a prestação de assistência e educação nutricional a indivíduos ou coletividades, sadios ou enfermos, em instituições públicas ou privadas e em consultório de nutrição e dietética, através de ações, programas, pesquisas e eventos, direta ou indiretamente relacionados à recuperação da saúde, no âmbito de Políticas e Programas Institucionais; Atenção Básica em Saúde e Vigilância em Saúde (CFN, 2018).

O Sistema Único de Saúde foi consolidado no ano de 1990, com a implementação da Lei nº8080 e nº 8142. A primeira aborda os princípios e diretrizes do SUS e, a segunda, destaca a importância da participação da comunidade através

de conferências e conselhos de saúde, os quais são realizados periodicamente (ASSONI, 2015).

No ano de 1994, criou-se o Programa Saúde da Família (PSF), com o intuito de reorientação do modelo assistencial em saúde a partir da Atenção Básica, alterando o conceito do modelo tradicional de saúde, implementando equipes multiprofissionais em Unidades Básicas de Saúde. Assim, foi possível a descentralização dos serviços de acordo com a necessidade da população, considerando o binômio saúde-doença, além de enfocá-la em seu ambiente físico e social (BORRELI et. al., 2014).

A Atenção Básica à Saúde é o primeiro nível de atendimento à população, constituída no Sistema Único de Saúde (SUS). A Estratégia Saúde da Família (ESF) é a principal modalidade de atuação da Atenção Básica. Por isso, é necessário que essas unidades se orientem pelos princípios de universalidade, integralidade, acessibilidade e equidade. Com o objetivo de uma reestruturação e qualificação do sistema de informação, a fim de ampliar a qualidade no atendimento à população, o Departamento de Atenção Básica (DAB) criou o e-SUS, buscando um SUS eletrônico, facilitando o acesso de informações dos gestores municipais, estaduais e federais, favorecendo as ações em prol da saúde pública (BRASIL, 2012).

As UBS e UBSF, caracterizando o atendimento básico ao usuário, sendo o principal meio utilizado para realizar ações de alimentação e nutrição, visando promoção à saúde, prevenção e controle de doenças. As UBS fazem parte do modelo de saúde tradicional, abrangendo em torno de 15 a 20 mil pessoas por unidade, caracterizado por um predomínio do tratamento individual, não favorecendo a construção de vínculos. Já as UBSF ou ESF, configuram o novo modelo assistencial de Atenção Básica à Saúde, abrangendo em torno de 4 mil pessoas por equipe. São unidades compostas por profissionais partindo do pressuposto da centralidade na pessoa e família, da determinação social no processo saúde-doença, a integralidade, o vínculo, a participação social e atuação intersetorial contínua e de boa qualidade. (ARANTES et. al, 2016; OLIVEIRA, 2013). Uma das diferenças entre ambas é que nas UBS não há um cadastro dos pacientes como ocorre nas UBSF.

Nos últimos anos o Brasil vem passando por uma transição epidemiológica, demográfica e nutricional, impactando diversos grupos populacionais, promovendo o

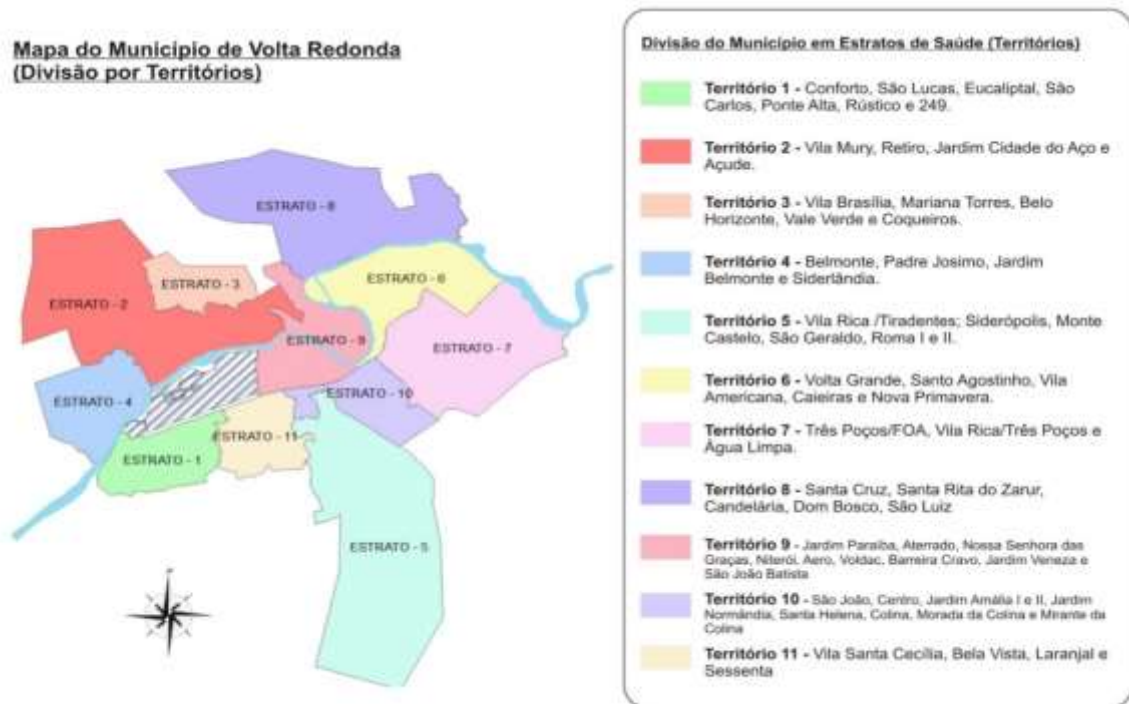
aumento da prevalência das DCNT, causando mudanças nos padrões de morbimortalidade. Fatores como o consumo inadequado de alimentos ou até mesmo a falta de acesso aos alimentos considerados saudáveis, propiciando a condição de insegurança alimentar, são fatores que agravam as DCNT, sendo indispensável um modelo de atenção à saúde que associe esses aspectos para que uma intervenção possa ser realizada de maneira adequada. O nutricionista possui papel importante na promoção da reeducação dos hábitos alimentares. No âmbito da saúde coletiva, promove consultas, as quais possibilitam o monitoramento do estado nutricional, realiza a coleta de dados antropométricos e, associados a outros marcadores, é possível realizar um diagnóstico nutricional mais amplo, além de promover a educação em saúde, atribuição pertinente aos profissionais que atuam nas unidades básicas de saúde (MATTOS; NEVES, 2009).

As ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica à Saúde visam uma intervenção mais específica, abrangendo todas as fases da vida, visando a promoção de saúde. Além disso, visam à prevenção e controle de doenças, em especial as DANT, as quais possuem um crescimento alarmante em decorrência da transição nutricional (MANCUSO et. al., 2011).

Atualmente, a Atenção Básica à Saúde do município de Volta Redonda-RJ possui 44 unidades de saúde, sendo 8 UBS e 36 UBSF. Em relação aos diabéticos, as UBSF possuem 8.723 mil pessoas cadastradas, enquanto as UBS, não há esse cadastramento. A Secretaria Municipal de Saúde então realiza uma estimativa de 8,9% em cima da população com idade superior a 18 anos do município, de acordo com o que preconiza a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) e a Internacional Diabetes Federation (IDF), totalizando 4.412 pessoas portadoras da doença não cadastradas.

O município é dividido por Estratos de Saúde - Territórios, os quais podem ser observados na Figura 3:

Figura 3: Mapa do Município de Volta Redonda-RJ – Divisão em Estratos de Saúde (Territórios)



Fonte: Prefeitura Municipal de Volta Redonda-RJ

A divisão do Município em Estratos de Saúde – Territórios possibilita um maior controle, principalmente, em relação ao total de habitantes por território. Isto pode ser observado abaixo, na Tabela 1:

Tabela 1: Total de Habitantes por Estratos de Saúde – Territórios

ESTRATOS DE SAÚDE – TERRITÓRIOS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	(**)
TOTAL	28.412	48.994	17.584	23.783	27.668	35.857	19.964	26.285	16.663	12.412	10.460	3.977

(**) Diferença entre (Quantitativo da População Geral do Censo 2010) e (Somatório dos dados liberados pelo IBGE por bairro)/Fonte: Prefeitura Municipal de Volta Redonda (2018) - adaptada

O Estrato de Saúde 2 possui o maior número de habitantes, compreendendo aos bairros Vila Mury, Retiro, Açude e Jardim Cidade do Aço, os quais possuem

Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF). Portanto, ocorrendo um maior controle quanto à população, devido a realização do cadastramento.

O NASF constitui o Núcleo de Apoio a Saúde da Família, criado para fortalecer e melhorar a qualidade da atenção básica à saúde, aumentando a abrangência das ações, consolidado pela portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. A equipe conta com pelo menos cinco profissionais, dentre eles, o nutricionista (MATTOS; NEVES, 2009).

A portaria criada em 2008 sofreu alteração no ano de 2011, dando origem a Portaria nº2.488, de 21 de outubro. A nova portaria aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), realizando a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para Estratégia Saúde Família e o Programa de Agentes Comunitários, integrando então, o NASF a atual portaria. De acordo com a portaria, o NASF possui as seguintes modalidades, como mostrado na Tabela 2 abaixo:

Tabela 2: Modalidades do NASF

Modalidade	Nº de equipes vinculadas	Somatório de cargas horárias profissionais
NASF 1	5 a 9 eSF e/ou eAB (eCR, eSFR e eSFF)	Mínimo de 20h e máximo de 80h semanais por ocupação – 200h semanais
NASF 2	3 a 4 eSF e/ou eAB (eCR, eSFR e eSFF)	Mínimo de 20h e máximo de 40h semanais por ocupação – 120h semanais

eCR: Equipe Consultório na Rua; eSFR: Equipe Saúde da Família Ribeirinha; eSFF: Equipe de Saúde da Família Fluvial. / Fonte: Ministério da Saúde (2011) adaptada

De acordo com informações coletadas no site da Prefeitura Municipal, hoje, o município conta com 4 NASF, tendo a presença de nutricionistas, na Atenção Básica à Saúde, apenas, nos núcleos de apoio. Sendo assim, não há nutricionistas atuantes nas UBS ou UBSF, uma vez que, o NASF é um Núcleo de Apoio à Estratégia de Saúde da Família, sendo uma equipe multidisciplinar, formada com o objetivo de apoiar as ações das Equipes de Saúde da Família (ESF). Essa falta de nutricionistas pertencentes as unidades de saúde pode ocorrer devido ao convênio de atendimento que a prefeitura local possui com uma instituição de ensino superior,

localizada na cidade, a qual disponibiliza os docentes para a prestação de atendimento nutricional à população.

As unidades de Núcleo de Apoio à Saúde da Família encontram-se situadas nos Estratos de Saúde 2, 3, 4, 5 e 6. Observando a Tabela 1 e analisando o total de habitantes nesses locais em que o NASF possui sede, nota-se que estas encontram-se alocadas em Estratos de Saúde com o maior número de habitantes, exceto o Estrato 3, o qual possui o menor número de habitantes dentre os citados. Além disso, encontram-se, em sua maioria, distribuídos na parte Oeste do Município.

Realizando uma comparação entre as Resoluções do CFN, a atual não prevê a presença de nutricionistas na Atenção Básica em Saúde. Encontra-se descrito, somente, a quantidade de nutricionistas por Políticas e Programas Institucionais. Portanto, o cuidado nutricional fica sob responsabilidade dos mesmos. Por isso, não foi possível o cálculo de adequação de nutricionistas, atualmente, na Atenção Básica à Saúde. Quanto ao NASF, não foi possível efetuar o cálculo de adequação, devido à falta de informações disponíveis quanto a modalidade dos mesmos no município.

Comparando a realidade no período 2004-2010 e atualmente, nota-se o aumento de nutricionistas na Atenção Primária à Saúde do Município, através da criação de Núcleos de Apoio à Saúde da Família. Porém, este profissional ainda é pouco encontrado na Atenção Básica à Saúde.

3.5 Habilidades e Competências do Nutricionista para Atuação no Âmbito da Saúde Coletiva

Para uma inserção efetiva deste profissional no campo da Saúde Coletiva, é necessário que o mesmo possua um aprimoramento, uma evolução e uma expansão de habilidades e competências de maneira suficiente. O desenvolvimento destas possibilita o alcance da eficiência e eficácia nas ações (OPSAN, 2013).

A Resolução CNE/CES nº5/2001, determina as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição. De acordo com o Art. 3º, inciso I, o curso de graduação em Nutrição tem como perfil o egresso/profissional o:

“Art. 3º - “Nutricionista, com formação generalista, humanista e crítica, capacitado a atuar, visando à segurança alimentar e à atenção dietética, em todas as áreas do conhecimento em que alimentação e nutrição se apresentem fundamentais para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e para a prevenção de doenças de indivíduos ou grupos populacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, pautado em princípios éticos, com reflexão sobre a realidade econômica, política, social e cultural;”

Segundo o Art.4º, a formação do nutricionista deve ter por objetivo o fornecimento de conhecimento para executar de maneira efetiva, as seguintes competências e habilidades gerais: Atenção à Saúde; Tomada de Decisões; Comunicação; Liderança; Administração e Gerenciamento; e, Educação Permanente.

Nas últimas quatro décadas, ocorreram decréscimos na carga horária destinada aos estudos das ciências humanas, promovendo uma sobrecarga nas disciplinas de ciências biológicas, induzindo o modelo de atenção à saúde voltada ao individualismo (ALVES; MARTINEZ, 2016).

O projeto pedagógico é a forma de conduzir a aproximação da formação, do sistema de saúde e do modelo de atenção. A construção da atenção nutricional no sistema de saúde é uma fragilidade, em algumas instituições, quanto a formação acadêmica. É necessário que haja uma articulação entre a teoria e a prática, inserindo o acadêmico o quanto antes na rede de saúde básica (ALVES, 2018).

O nutricionista enquanto preceptor é um fator que pode impactar na percepção do estagiário enquanto profissional. As atividades realizadas pelos preceptores impactam, diretamente, nas competências e habilidades no acadêmico, devido a oportunidade que os mesmos possuem de aprender o comportamento profissional, por meio da vivência com outro nutricionista (LEITE; FRASSON, 2016).

Segundo Alves e Martinez (2016), a competência de “Comunicação” é um quesito importante na formação do nutricionista enquanto profissional de saúde, a qual deveria ser mais enfatizada durante a formação, estando presente, muitas vezes, somente, na disciplina de Educação Nutricional. Por isso, torna-se extremamente importante que as instituições de ensino considerem as características do atual Sistema de Saúde, a qual prevê um trabalho em equipe multidisciplinar.

É necessário que a orientação da formação esteja baseada em um processo de aprendizagem capaz de possibilitar ao profissional a compreensão, análise e intervenção de problemas socio sanitários dos locais que atuarem. Isto deve ser fornecido pela instituição de ensino, utilizando metodologias ativas de ensino, aprendizagem e avaliação, trabalhando problemas da realidade, desenvolvendo no estudante a capacidade de trabalhar em conjunto, dando espaço a um modelo de ensino não *flexneriano*, o qual possui característica biologicista, hospitalocêntrico, focado na individualidade, com base em aulas predominantemente teóricas e descontextualizado dos cenários reais (JUNQUEIRA, 2013).

4. CONCLUSÃO

A prevenção, o controle e o tratamento das doenças crônicas não-transmissíveis encontram-se diretamente relacionados ao estilo de vida do indivíduo. Devido a transição epidemiológica, nutricional e demográfica que o Brasil vem enfrentando, o aparecimento de tais doenças torna-se cada vez mais prevalente.

O nutricionista possui papel importante na prevenção, na promoção, no controle e no tratamento, tanto do diabetes quanto de outras doenças crônicas não-transmissíveis, devido ao fato do mesmo ser o único profissional que recebe em sua formação, conhecimentos que permitem a efetividade das ações, considerando fatores sociais, econômicos, culturais e ambientais, podendo efetuar de maneira adequada a realização do planejamento alimentar e educação em saúde, sendo fatores importantes do tratamento.

O Plano Municipal de Saúde do município de Volta Redonda-RJ, compreendido do período de 2011-2013, mostrou-se melhor elaborado quanto aos objetivos deste artigo, demonstrando melhores dados quanto às mortes oriundas do diabetes e suas complicações e a quantidade de pessoas cadastradas que possuíam diabetes.

Atualmente, o diabetes é realidade de quase 14 mil pessoas no município de Volta Redonda-RJ. Com o aumento da prevalência das DCNT, as quais configuram um grupo com maior prevalência, principalmente, do diabetes, o qual muitas vezes está associado ao aparecimento de hipertensão arterial sistêmica, é necessário aumentar a atuação das equipes de saúde, enfatizando ações de prevenção e promoção de saúde, as quais sejam efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências, a fim de promover um controle quanto ao aumento dessas doenças e mortes provenientes das mesmas.

A divisão do município em Territórios facilita o controle e a promoção de ações, de acordo com a realidade local, que visam o bem estar da população. Os Núcleos de Apoio à Saúde da Família, os quais possuem nutricionistas, e estes representam a classe na Atenção Básica à Saúde do município, encontram-se distribuídos em cinco Territórios, os quais abrangem 56,58% do total da população. Suas sedes encontram-se concentradas, em maior parte, na região Oeste do

município, o que pode ter ocorrido devido ao grande número de habitantes nessa área.

Verificando os dados do município e comparando com resoluções e portarias vigentes, não foi possível realizar o cálculo de adequação de nutricionistas, atualmente, tanto na Atenção Básica à Saúde quanto no Núcleo de Apoio à Saúde da Família, uma vez que, a nova resolução só consta a previsão de nutricionistas em Políticas e Programas Institucionais e, não foram encontrados dados que possibilitassem a identificação dos NASF quanto a sua classificação de acordo com as modalidades propostas pelo Departamento de Atenção Básica (DAB), do Ministério da Saúde. Porém, foi possível notar um aumento, não tão significativo, na presença de nutricionistas na Atenção Primária à Saúde, pertencentes ao município. Até o período de 2016, o município possuía, apenas, um(a) nutricionista atuante, estando alocado no NASF. Hoje, são quatro nutricionistas, todos ainda atuantes nas unidades de Núcleo de Apoio à Saúde da Família, com um nutricionista em cada unidade.

É possível que esta pequena inserção do nutricionista no município se dê pelo convênio que a Prefeitura possui com uma instituição de ensino superior da cidade, a qual disponibiliza os docentes para a realização de atendimento na Atenção Básica à Saúde.

Outro fator importante para a pequena inserção do nutricionista na Atenção Básica à Saúde ocorre devido à falta de conhecimento das funções e atribuições por outros profissionais, mesmo com o atual perfil epidemiológico brasileiro, sendo consequência da relação de hábitos de vida e alimentação inadequados.

Atualmente, é necessário que os profissionais de saúde possuam um perfil generalista, humanística e problematizador, possibilitando a compreensão, análise e desenvolvimento de intervenções de acordo com a realidade local e que estejam preparados para trabalhar em equipe multidisciplinar. Para isso, é necessário que os mesmos possuam competências e habilidades que possibilitem uma atuação com efetividade no âmbito da Saúde Coletiva.

A sobrecarga na formação do nutricionista em relação as disciplinas que compreendem a área biológica, favorece a hegemonia do modelo biomédico, sendo, ainda, um alvo de muitas críticas. As fragilidades encontram-se entrelaçadas com o

campo de práticas, tornando-se necessário a inserção dos discentes, o mais precoce possível, na rede pública de saúde, trabalhando suas habilidades e competências, as quais são influenciadas pelo modo que o discente enxerga a atuação do docente, enquanto preceptor, devido à convivência com o mesmo.

Com isto, a reformulação das matrizes curriculares de instituições que não se enquadrem no modelo atual de saúde e do pensamento de atuação do nutricionista enquanto educador durante a formação acadêmica torna-se necessário, promovendo uma mudança tanto nos conteúdos quanto nas abordagens de temas em sala, a fim de promover uma formação que possibilite que o profissional da nutrição possa atuar com integralidade na Atenção Básica à Saúde.

REFERÊNCIAS

ADJ Diabetes Brasil. História do Diabetes. Disponível em: <<http://www.adj.org.br/leitura-conteudo/00000178>>. Acesso em: 27 de agosto de 2018.

ALVES, Cristina Garcia Lopes; MARTINEZ, Maria Regina. Lacunas entre a formação do nutricionista e o perfil de competências para atuação no Sistema Único de Saúde (SUS). **Interface (Botucatu)**, v. 20, n. 56. São Paulo, 2016.

ALVES, Cristina Garcia Lopes; TÓFOLI, Luís Fernando Farah de. Competências para a Atenção Primária à Saúde – Uma Proposta para a Atuação do Nutricionista. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, 2018.

ARANTES, Luciano José; SHIMIZU, Helena Eri; MERCHÁN-HAMANN, Edgar. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciên. & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 5, p. 1499-1509, 2016.

ASSONI, Mayara Perna; MACHADO, Maria Lúcia Teixeira; OGATA, Márcia Niituma. A Formação do Nutricionista para Atuação no Sistema Único de Saúde. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, 2015.

BARBOSA, Maria Andressa Gomes et. al. Alimentação e Diabetes Mellitus: Percepção e Consumo Alimentar de Idosos no Interior de Pernambuco. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**, v. 28, n. 3, p. 370-378. Fortaleza, 2015.

BORELLI, Marina et. al. **A inserção do nutricionista na Atenção Básica: uma proposta para o matriciamento da atenção nutricional**. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 2015, v. 20, n. 9, p. 2765-2778.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES N°5/2001. Disponível em: <<https://www.portaoc.mec.gov.br>>. Acesso em: 15 de setembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria N°2.488/2011. Disponível em: <<https://www.bvsmms.saude.gov.br>>. Acesso em: 13 de setembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 11 de setembro de 2018.

CHAGAS, Isabel Alves das et. al. Conhecimento de pacientes com diabetes sobre o tratamento após cinco anos do término de um programa educativo. **Rev. Esc. Enferm. USP**. v.47, n.4, p. 1141-6. São Paulo, 2013.

CERIELLO, Antonio; MOTZ, Enrico. Is Oxidative Stress the Pathogenic Mechanism Underlying Insulin Resistance, Diabetes, and Cardiovascular Disease? The Common Soil Hypothesis Revisited. **Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology**, v. 24, n. 5, p. 816-823, 2004.

Conselho Federal De Nutrição. Resolução N°380/2005. Disponível em: <<https://www.cfn.org.br>>. Acesso em: 15 de agosto de 2018.

Conselho Federal De Nutrição. Resolução N°600/2018. Disponível em: <<https://www.cfn.org.br>>. Acesso em: 13 de setembro de 2018.

DANTAS, Maria Beatriz Pragana. Educação em Saúde na Atenção Básica: Sujeito, Diálogo, Intersubjetividade. Tese de Doutorado. Fundação Oswaldo Cruz, 2010.

FERTONANI, Hosanna Pattrig et. al. Modelo assistencial em saúde: conceiros e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 20, n. 6, p. 1869-1878, 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Cidades: Volta Redonda. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/volta-redonda/panorama>>. Acesso em: 27 de agosto de 2018.

International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 7ª ed., 2015. Disponível em: <<https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.

International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 8ª ed., 2017. Disponível em: <<http://diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.

JUNQUEIRA, Túlio da Silva; COTTA, Rosângela Minardi Mitre. Competências Profissionais para o Trabalho do Nutricionista em Atenção Primária no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa, 2013.

LIBANIO, Sahra Brena de Oliveira. Relato de Experiência: Reflexões Sobre Uma Experiência de Estágio em Nutrição na Unidade Básica de Saúde. Disponível em: <<http://www.conacis.com.br>>. Acesso em: 13 de setembro de 2018.

LEITE, Damaris Beraldi Godoy; FRASSON, Antonio Carlos. Avaliação das Habilidades e Competências Gerais das Diretrizes Curriculares em Nutrição no Estágio Supervisionado. Tese de Doutorado. Universidade Tecnológico Federal do Paraná, 2016.

CERVATO-MANCUSO, Ana Maria et. al. A atuação do nutricionista na Atenção Básica à Saúde em um grande centro urbano. **Ciê. Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, Rio de Janeiro, 2012.

MALFATTI, Carlos Ricardo Maneck; ASSUNÇÃO, Ari Nunes. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 16, supl. 1. Rio de Janeiro, 2011.

MARASCHIN, J. F. et. al. Classificação do Diabete Melito. **Arq. Brasileiros de Cardiologia**, v. 95, n. 2. São Paulo, 2010.

MARTINS, Carolina Linhares; MADUREIRA, Maria Dolôres Soares. A Importância do Controle e Tratamento do Diabetes Mellitus na Unidade de Saúde. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

MATTOS, Priscila Fonte; NEVES, Alden dos Santos. A Importância da Atuação do Nutricionista na Atenção Básica à Saúde. **Revista Práxis**, v.1, n.2, p.11-15, agosto/2009.

BRASIL. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília, 2011.

MUNHOZ, Mariane Pravato et. al. Nutrição e Diabetes. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 35, n. 2, p. 62-70. São Paulo, 2014.

Museu do Rio. A Região do Médio Paraíba. Disponível em: <http://www.museusdorrio.com.br/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=106&Itemid=12>. Acesso em: 27 de agosto de 2018.

NASCIMENTO, Débora Dupas Gonçalves; OLIVEIRA, Maria Amélia Campos de. A política de formação de profissionais da saúde para o sus: considerações sobre a residência multiprofissional em saúde da família. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 10, n. 4, 2006.

Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição – OPSAN/UnB. Consenso sobre Habilidades e Competências do Nutricionista no Âmbito da Saúde Coletiva. Disponível em: <https://ecos-redenutri.bvs.br/tiki-download_file.php?fileId=433>. Acesso em: 15 de setembro de 2018.

OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos; PEREIRA, Iana Cristina. Atributos essenciais da atenção primária à saúde: comparação do desempenho entre unidades de saúde tradicionais e unidades de estratégia de saúde da família. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 66, n. spe. Brasília, 2013.

PIRES, A. C.; CHACRA, A. R.; A Evolução da Insulinoterapia no Diabetes Mellito Tipo 1. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab**, v.52, n.2, p.268-278. São Paulo, 2008.

Prefeitura Municipal de Volta Redonda. Plano Municipal de Saúde 2011-2013. Disponível em: <<https://www.portalvr.com>>. Acesso em: 16 de agosto de 2018.

SANTOS, Anderson Carlos dos. A Inserção do Nutricionista na Estratégia da Saúde da Família: O Olhar de Diferentes Trabalhadores da Saúde. **Biblioteca Digital de Periódicos**, v.7, n.3, p.257-265. Paraná, 2005.

Sociedade Brasileira De Nutrição Parenteral E Enteral – Associação Brasileira De Nutrologia. Projeto Diretrizes: Terapia Nutricional no Diabetes Mellitus. Disponível em:

<https://diretrizes.amb.org.br/BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_no_diabetes_mellitus.pdf>. Acesso em: 13 de setembro de 2018.

Sociedade Brasileira De Diabetes. Princípios para orientação nutricional no diabetes mellitus. Disponível em:

<<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/pdf/diabetes-tipo-2/004-Diretrizes-SBD-Principios-pg19.pdf>>. Acesso em: 03 de setembro de 2018.

SOUZA, P. L. C.; SILVESTRE, M. R. S. Alimentação, Estilo de Vida e Adesão ao Tratamento Nutricional no Diabetes Mellitus Tipo 2. **Estudos Goiânia**, v. 40, n. 4, p. 541-555. Goiânia, 2013.

WHO Library.Global Report on Diabetes. **World Health Organization**. v.1, p.20-31, 2016.