

PROJETO “RODA DE CONVERSA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE GENÉTICA DO METABOLISMO” – ASPECTOS GENÉTICOS DO DIABETES MELITO

SIMONE BRIGNOL GOTUZZO¹; ELLEN VIEIRA LOPES²; ANTONIO ORLANDO FARIAS MARTINS FILHO³; JULIENDRY MEDEIROS SILVEIRA⁴; VERA LUCIA BOBROWSKI⁵; BEATRIZ HELENA GOMES ROCHA⁶

¹*Universidade Federal de Pelotas/ FN – s_brignol@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas/ FN – ellenlops@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas/ FN – mrorlaando@outlook.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas/ FN – juliendryms@hotmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas/ DEZG-IB – vera.bobrowski@gmail.com*

⁶*Universidade Federal de Pelotas/ DEZG-IB – orientadora – biahgr@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

No mundo moderno, o estudo da genética tem causado impacto em diversas áreas, revelando-se como causa de diferentes doenças, p. ex. do diabetes melito. Nos cursos de nutrição, e outros da área da saúde, a genética faz parte da raiz do conhecimento, auxiliando na conduta profissional.

Fatores genéticos têm um papel importante nas diferentes formas de diabetes, cuja herança é complexa e influenciada por fatores ambientais, enquadrando-se no tipo multifatorial. O tratamento é variável dependendo do tipo e compreende a administração de medicamentos apropriados, sendo a resposta a esses agentes terapêuticos também influenciada por fatores genéticos e não genéticos. As formas mais frequentes de diabetes são o diabetes melito tipo 1 (DM1) ou insulinodependente (DMID) e diabetes melito tipo 2 (DM2) ou não insulinodependente (DMNID). As formas diabetes melito neonatal permanente ou transitório, o diabetes da maturidade (MODY) e o diabetes gestacional, são mais raras, mas também geneticamente heterogêneas (BORGES-OSÓRIO; ROBINSON, 2013).

O indivíduo diagnosticado com diabetes deve procurar ajuda profissional, pois o seu tratamento estará intimamente relacionado com a qualidade da sua alimentação. O trabalho do nutricionista é muito importante para auxiliar no controle da doença, sendo as informações fornecidas pelo paciente na anamnese determinante para as etapas da assistência nutricional.

Nesse contexto, visando inter-relacionar a genética com conteúdos da nutrição foi proposto e aprovado pelos órgãos competentes da UFPel o projeto de ensino intitulado “Roda de Conversa: uma proposta para o ensino de Genética do Metabolismo”. Ao seu término resultaram diversas atividades, sendo uma delas a elaboração de capítulos para um e-book (em andamento) a ser utilizado como recurso didático pelas docentes que ministram aulas para os ingressantes do curso de Nutrição.

A participação em projeto de ensino é uma forma de diversificar o aprendizado, tornando-o mais atraente. De acordo com HAYDT (2006), a aprendizagem acontece quando o aluno participa ativamente do processo de construção do conhecimento, aplicando seus esquemas operatórios de pensamentos aos conteúdos estudados. Por isso, a aprendizagem supõe atividade mental, pois aprender é agir e operar mentalmente, é pensar, é refletir.

Portanto, este trabalho tem como objetivo descrever as etapas usadas para a elaboração do material didático sobre os aspectos genéticos da doença crônica diabetes melito, visando facilitar a aprendizagem e o ensino de genética.

2. METODOLOGIA

Este projeto de ensino foi desenvolvido a partir da metodologia da pesquisa participante, que de acordo com HAGUETTE (1999) é uma atividade de pesquisa educacional e orientada diretamente para ação prática, que trata da possibilidade lógica e política de sujeitos e grupos serem produtores do próprio saber.

No decorrer do ano de 2017, participamos de encontros quinzenais do projeto de ensino “Roda de conversa” nos quais assistimos palestras sobre redação técnico-científica e metodologia científica, contaminantes químicos de alimentos, princípios ativos e propriedades de plantas medicinais e tóxicas, microbiota intestinal humana e organismos geneticamente modificados, realizamos debates de artigos e, num determinado encontro, a partir do interesse do grupo em desenvolver mais a escrita científica, foram escolhidas diferentes temáticas que depois de reunidas culminarão em um e-book.

O tema “genética e diabetes” foi o selecionado pelos autores deste estudo para compor um dos capítulos do e-book. Para executar esta tarefa foram observadas as seguintes etapas: levantamento bibliográfico em bases de dados de livre acesso e artigos científicos online, identificação, triagem e seleção das publicações relevantes, leitura crítica do material selecionado e redação. O estudo é classificado como pesquisa descritiva, de natureza básica e abordagem qualitativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na atualidade o mundo enfrenta uma grande problemática com as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), também denominadas doenças silenciosas. MALTA et al. (2017) citam que as pesquisas apontam os fatores de risco tabagismo, inatividade física, uso prejudicial do álcool e dietas não saudáveis, como os principais responsáveis pelo aumento das DCNT. No Brasil, essas doenças são a maior causa de morbimortalidade, tendo sido responsáveis em 2015 por cerca de 51% dos casos, estando dentre elas as neoplasias, as doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas e o diabetes melito (BRASIL, 2018).

Como no decorrer do curso de graduação de Nutrição/UFPel estuda-se muito sobre os fatores de risco acima citados e as influências nas DCNT, nosso grupo resolveu aprofundar conhecimentos sobre a genética na etiologia do diabetes, visando auxiliar a nossa futura conduta profissional como nutricionistas. Contudo, com as diversas buscas e leituras realizadas em artigos, livros e sites eletrônicos selecionados, nos deparamos com abordagens muito técnicas, necessitando buscar textos complementares e figuras que auxiliassem na compreensão dos conceitos científicos relativos à doença, pois o diabetes é altamente heterogêneo e causado pelo envolvimento de muitos genes e interações genes-fatores ambientais.

O capítulo do e-book aborda aspectos genéticos predisponentes e suas interferências no desenvolvimento das diferentes formas do diabetes melito, o padrão de herança, localização de genes nos cromossomos, mutações, polimorfismos de genes (SNPs) e genômica nutricional (nutrigenética, nutrigenômica e epigenética).

Para atingirmos nossa meta percebemos que além do conhecimento científico adquirido, o grupo expandiu seus conhecimentos de vida, soube compartilhar saberes e atuar em conjunto, realizando tomadas de decisões para atender a nossa busca incansável pelo conhecer e aprender.

GUEDES et al. (2013), objetivando descrever a experiência na redação de um artigo com a colaboração entre um professor e alunos de níveis diferentes de formação acadêmica, adotando a pesquisa participativa, concluem que houve êxito na experiência de produção coletiva, pois o grupo foi comprometido e envolvido com as tarefas previamente definidas.

4. CONCLUSÕES

Este projeto permitiu-nos ter um conhecimento mais amplo sobre as perspectivas e causas que envolvem a doença diabetes melito, para que futuramente, no exercício da nossa profissão de nutricionista, possamos promover uma melhor assistência nutricional, além, de propiciar-nos, no presente, uma motivação extra para a busca e a pesquisa, aprendizagem, participação e apresentação de trabalhos em eventos.

Esperamos, também, por meio da elaboração do capítulo do e-book fornecer aos estudantes de graduação de Nutrição um apanhado de informações inerentes à genética e sua influência sobre essa DCNT, de uma forma mais acessível, contribuindo com as suas aprendizagens.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES-OSÓRIO, M.R.; ROBINSON, W.M. **Genética Humana**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sobre a vigilância das DCNT**. Brasília, 14 ago. 2018. Acessado em 31 ago. 2018. Online. Disponível em: <http://portalsms.saude.gov.br/noticias/43036-sobre-a-vigilancia-de-dcnt>

GUEDES, J.C.; FUNGÊNCIO, R.F.; MORENO, L.; TERCETTI, F. Uma experiência do ensino participativo (e pesquisa): a redação de um artigo com alunos do mestrado e da graduação do UniCEUB. **Universitas/JUS**, Brasília, v.24, n.2, p.87-94, 2013.

HAGUETTE, T.M.F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1999.

HAYDT, R.C.C. **Curso de didática geral**. São Paulo: Ática, 2006.

MALTA, D.C.; BERNAL, R.T.I.; LIMA, M.G.; ARAÚJO, S.S.C.; SILVA, M.M.A.; FREITAS, M.I.F.; et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v.51, p.1s-10s, Supl.1, 2017.