

O ESTADO DO CONHECIMENTO DAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO EM SAÚDE – ÊNFASE EM EDUCAÇÃO EM DIABETES NA ESCOLA.

THE STATE OF KNOWLEDGE OF RESEARCH IN HEALTH EDUCATION – EMPHASIS IN EDUCATION IN DIABETES IN SCHOOL.

Ronaldo Adriano Ribeiro da Silva

Universidade Federal do Pará/ Campus Altamira

ronaldobiologiaufpa@gmail.com

Rosana Figueiredo Salvi

Universidade Estadual de Londrina

ro06salvi@gmail.com

Resumo

O objetivo da pesquisa foi realizar o Estado do Conhecimento em publicações referentes a abordagem de educação em saúde - ênfase em educação em diabetes na escola. As pesquisas ocorreram no Scielo, periódicos da área de Ensino de Ciências, atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC), artigos, teses e dissertações com busca no Google Acadêmico. A busca restringiu-se ao campo educacional como foco no espaço escolar. Em relação ao total de artigos analisados: 35 Scielo, 4372 periódicos indexados, 6206 nas atas do ENPEC, obtivemos como resultados apenas 03 artigos com a referida abordagem. No Google Acadêmico foram encontrados 10 artigos, 04 dissertações e 01 tese. A partir desses resultados percebemos um número reduzido de produções científicas que enfatizam a Educação em Saúde em diabetes na escola com foco na formação e atuação dos educadores para ensinar e lidar com a patologia.

Palavras chave: literatura, educação em saúde, educação em diabetes, escola, diabetes.

Abstract

The objective of the research was to carry out the State of Knowledge in publications regarding the approach of health education - emphasis on diabetes education in the school. The researches took place in Scielo, periodicals in the area Science Teaching, proceedings of the Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC), articles, theses and dissertations with search in Google Scholar. The search was restricted to the educational field a focus in the school space. In relation the total of papers analyzed: 35 Scielo, 4372 indexed journals, 6206 in the ENPECs minutes, we obtained as results 03 articles with this approach. Google Scholar were found 10 articles, 04 dissertations and 01 thesis. These results we

noticed a reduced number of scientific productions that emphasize Health Education in diabetes in the school with focus in the formation and action of the educators to teach and to deal with the pathology.

Key words: literature, health education, diabetes education, school, diabetes.

Introdução:

Conforme a *International Diabetes Federation* (IDF) (2014), estima-se que a população mundial com diabetes seja em torno de 387 milhões e que alcance 471 milhões em 2035. Contudo, 80% desses indivíduos vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade e o crescente número de pessoas acometidas em grupos etários mais jovens.

O campo de conhecimento da Educação em Saúde (ES) possui um caráter multidisciplinar não só na educação, mas também nas áreas de enfermagem, medicina, educação física, psicologia e é praticado em outros espaços para além da escola (hospitais, unidades básicas de saúde). Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi de realizar o estado da arte em vários tipos de publicações referentes a abordagem de educação em saúde, com ênfase educação em saúde em diabetes na escola. Esse estudo fez parte da tese de doutorado intitulada: “Educação em Saúde Escolar: formação dos Educadores para o autocuidado em diabetes”.

Caminhos Metodológicos:

Na primeira etapa dessa pesquisa buscamos, na base Scielo, artigos sobre o tema Educação em Saúde (ES), dos quais foram realizadas combinações entre os descritores: Educação em saúde and ciências and diabetes; Educação em saúde and ensino de ciências and diabetes; Educação em saúde and escola and diabetes; Educação em saúde and pedagogia and diabetes; Educação em saúde and anos iniciais and diabetes; Educação em saúde and ensino fundamental II and diabetes; Educação em saúde and ensino médio and diabetes; Educação em saúde and formação de professores and diabetes; Educação em saúde and formação docente and diabetes; Ensino em saúde and ciências and diabetes; Educação em saúde and ensino de ciências and diabetes; Ensino em saúde and escola and diabetes; Ensino em saúde and pedagogia and diabetes; Ensino em saúde and anos iniciais and diabetes; Ensino em saúde and ensino fundamental II and diabetes; Ensino em saúde and ensino médio and diabetes; Ensino em saúde and formação de professores and diabetes; Ensino em saúde and formação docente and diabetes. Foi utilizado o mecanismo de busca automática da base Scielo e os resumos dos trabalhos foram lidos e, a partir dessa leitura, foram selecionados os textos relativos ao tema de pesquisa.

Na segunda etapa foram consultados os periódicos qualificados na área do Ensino, segundo a Qualis 2014 da CAPES, como A1, A2, B1 ou B2. Os periódicos com essa classificação eram: *Ciência & Educação* (UNESP), *Ensaio* (EENCI/UFMG), *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências* (RBPEC/ABRAPEC), *Ensino, Saúde e Ambiente* (UFF), *Alexandria* (UFSC), *Experiência em Ensino de Ciências* (UFMT) e *Revista da Associação Brasileira de Ensino de Biologia* (SBenBio).

Na busca de artigos que compõem os periódicos, atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC), o procedimento adotado para selecionar os artigos condizentes à proposta do estudo foram:

- a) Quantificar todos os artigos produzidos por cada periódico;
- b) Leitura do título – o título do periódico apresentava alguma denominação referente a: educação em saúde, promoção à saúde, saúde, saúde escolar, ensino de saúde, escola, doença, diabetes, atividades de educação em saúde;
- c) Leitura do resumo – para identificação do objetivo geral, sujeitos envolvidos e local de ocorrência do estudo;
- d) Palavras-chave – apresentam relação com a temática;
- e) Leitura flutuante do periódico;
- f) Classificação final do periódico com foco na educação em saúde, escola, professores e diabetes.

Mediante o número reduzido de investigações encontradas nesse levantamento nas bases de dados supracitados, com a finalidade de ampliar o corpus de referenciais sobre educação em saúde em diabetes na escola, em uma pesquisa menos sistemática no Google Acadêmico foram encontrados artigos, dissertações e tese acerca do tema.

Resultados e Discussões:

Nos 35 artigos pesquisados no *Scielo* foram encontrados nas combinações dos descritores somente apenas 03 artigos específicos de educação em saúde em diabetes com os estudos realizados em ambiente escolar. Os demais são referentes à educação em saúde com pesquisas presentes em outros espaços.

Em relação à segunda etapa da pesquisa, na qual foram consultados os periódicos qualificados na área do Ensino, segundo a Qualis 2014 da CAPES, os resultados foram relatados no Quadro 1 a seguir.

Título do Periódico	Qualis	Período de Publicação	Total de Artigos	Artigos de ES	Artigos de ES Diabetes
Ciência & Educação	A1	1994-2016	677	11	00
Ensaio	A2	1999-2016	377	09	00
RBPEC	A2	2001-2017	427	07	00
Ensino, Saúde e Ambiente	A2	2008-2017	272	31	01
Alexandria	B1	2008-2017	265	08	00
Experiências em Ensino de Ciências	B1	2006-2017	399	10	00
SBenBio	B2	2005-2016	1955	59	00
Total – Período da revisão 1994-2017			4372	135	01

Quadro 01: Artigos sobre educação em saúde e educação em saúde em diabetes no contexto da Educação em Ciências encontrados por meio de busca direta nos portais de periódicos nacionais

Observa-se no Quadro 1 que dos sete periódicos indexados pela *Qualis* Capes foram analisados 4372, sendo que, desse total, apenas 135 foram referentes a ES e apenas 01 apresentou ênfase em diabetes na escola. Esse dado indicou, mais uma vez, a escassez de pesquisas com foco na temática investigada.

Nas 05 atas do ENPEC (2009 – 2017) analisadas foram encontrados 6206 artigos, sendo 120 com abordagem em ES e apenas 01 com enfatizado o diabetes no contexto escolar (Quadro 2). A partir das atas de 2011 foi criada a área específica de Educação em Saúde e ensino de Ciências, portanto foram analisados todos os artigos a partir dessa data.

Edições / Ano	Nº de Artigos	Nº de Artigos ES	Nº de Artigos em ES em Diabetes
VII ENPEC / 2009	799	14	00
VIII ENPEC/ 2011	1235	24	00
IX ENPEC/ 2013	1060	26	00
X ENPEC / 2015	1272	22	00
XI ENPEC/ 2017	1840	34	01
Total de Artigos – Período da revisão 2009-2017	6206	120	01

Quadro 2 – Atas dos ENPECs, edições e ano do evento, quantidade total de artigos publicados, quantidades de artigos selecionados e quantidade de artigo da temática pesquisada

Com relação ao levantamento de literatura, realizado no Google Acadêmico com o foco da educação em saúde em diabetes na escola, foram encontrados quinze trabalhos - 10 artigos : Simões et al. (2010) , Silva et al. (2011), Nascimento et al. (2011); Pais, Guedes e Menezes (2013) , Casemiro, Fonseca e Secco (2014), Pimentel (2014), Santos et al. (2017), Moura et al. (2017), Ramos, Rodrigues et al. (2017), ; 04 dissertações Venturi (2013) , Pereira (2014), Lousan (2014), Hansen (2016) e 01 tese Oliveira (2017).

Simões et al. (2010) investigaram os saberes dos docentes da educação infantil acerca de diabetes mellitus e dificuldades em relação a lidar com as crianças diabéticas. Os resultados indicaram a falta de capacitação dos docentes e investimentos em políticas públicas que integrem os diversos setores de educação e saúde.

A pesquisa de Silva et al. (2011) corrobora que intervenções educativas em Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) promovem mudanças de comportamentos e atitudes em adolescentes. Os autores também relatam a escassez de literatura específica que aborda intervenções educativas acerca do tema, bem como a falta de políticas públicas relativas à qualidade da merenda escolar.

Em sua revisão de literatura, referente ao manejo de crianças com Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), Nascimento et al. (2011) concluem que a escola é o espaço ideal de convivência e apoio para as crianças portadoras da doença, mas que a falta de estrutura e conhecimentos específicos dos profissionais da educação dificultam o manejo adequado das crianças portadoras de DM1.

Pais, Guedes e Menezes (2013) em estudo que teve como foco conhecer as principais experiências vivenciadas por alunos portadores da DM1 identificaram problemas em relação ao espaço escolar: o primeiro é a dificuldade de integração ao espaço escolar, isto é, usufruir

socialmente do mesmo local que os outros para desenvolvimento de atividades (festas, recreio e sala de aula); e o segundo é se adaptar em sala e informar aos colegas que ele é portador da patologia e faz uso de insulina.

Casemiro, Fonseca e Secco (2014) reportam que o tema de diabetes não foi abordado em nenhum dos artigos que eles pesquisaram, apontando uma carência de publicações científicas em relação a estudos, atividades ou relatos de experiências que contemplem a questão.

Pimentel (2014) relata que os professores não se sentem capacitados para lidar e trabalhar com criança portadora de DM1 e, em consequência disso, eles esperavam receber orientações práticas dos pais ou profissionais de saúde de como proceder nos cuidados com essas crianças.

Com relação à temática de ES, Santos et al. (2017) realizaram a pesquisa com foco nas concepções de estudantes (crianças e adolescentes) diabéticos que passavam por tratamento em um hospital da cidade de Recife. Os resultados dessa pesquisa indicaram que a escola necessita abordar a ES por meio de estratégias diversificadas que possibilitem o aprendizado e a disseminação do conhecimento sobre DM para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

No estudo de Moura et al. (2017), que tinha por objetivo uma revisão da literatura nacional e internacional referente às tecnologias educativas no formato impresso para orientação de educação em saúde em crianças e adolescentes portadores de DM1, os resultados indicaram a inexistência em nossa literatura de trabalho referente à temática. Partindo dessa investigação, Moura et al. (2017) elaboraram uma cartilha educativa informando sobre a aplicação da insulina denominada de: a aventura de Beto, instrumento para facilitar o processo de ensino-aprendizagem sobre DM.

Na pesquisa de Rodrigues et al. (2017), que investigou como os professores de Biologia de três escolas da rede estadual de Ensino Médio do Ceará realizavam o ensino com abordagem na DM, as conclusões nos apontam as dificuldades que tiveram para realizarem a abordagem, mas consideram um tema importante por estar inserido no cotidiano dos alunos. Os professores são responsáveis para a construção de saberes e possibilitarem o conhecimento da patologia na educação básica.

Em trabalho referente à construção e inserção de material didático sobre diabetes no ambiente escolar, Ramos e Araújo (2018) constataram que a inserção da cartilha elaborada por profissionais da saúde colabora de forma significativa com os estudantes no que tange à aquisição de conhecimento crítico a respeito do diabetes.

Venturi (2013), estudou as relações existentes entre professores e profissionais da saúde na Educação em Saúde realizada na escola, verificando os objetivos, metodologias e conteúdos envolvidos nestas atividades. Em seus resultados ficaram evidentes a existência de três tipos diferentes de atividades de Educação em Saúde na escola: atividades originadas em sala de aula e propostas pelos professores, atividades provenientes da direção da escola ou órgãos administrativos e atividades originadas nos serviços de saúde. Outro resultado de relevância foi o de problemas na formação inicial e continuada de professores e profissionais da saúde, sendo essa característica um obstáculo que impossibilita a reflexão para uma nova abordagem em desenvolver o tema, o que acarreta em dificuldades em refletir sobre uma nova perspectiva para a Educação em Saúde na escola.

Pereira (2014), avaliou o nível de conhecimento dos professores do primeiro ciclo do Ensino Fundamental acerca de crianças diabéticas, nas aulas de educação física das escolas públicas municipais de Belo Horizonte. Seus resultados demonstram a falta de investimentos das escolas em capacitação e qualificação de seus profissionais para lidar com a temática e que

eles não têm conhecimentos suficientes para reconhecer a patologia, mediante uma emergência com aluno diabético.

Lousan (2014) realizou uma pesquisa com os professores de biologia de escolas públicas do Estado de São Paulo para identificar os recursos didático-pedagógicos utilizados para trabalhar os temas sobre saúde aplicando as metodologias ativas de aprendizagem para a área educação em saúde. Tendo como resultados a existência e utilização de vários recursos didático-pedagógicos onde prevalece a aula tradicional e participativa, necessidade de capacitação e a implementação de Aprendizagem Baseada em Equipes para os professores de Biologia, coma abordagem nos temas de saúde fazendo o uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem.

Hansen (2016), investigou à formação de licenciados em Pedagogia para desenvolverem Educação em Saúde na escola apontou progressos no curso analisado em relação às concepções e objetivos para a ES, sendo que a temática está inserida nos currículos de formação docente com o intuito de capacitar os futuros docentes para desempenharem seu papel no contexto escolar.

Segundo pesquisas de Oliveira (2017), as concepções referentes à obesidade e Diabetes mellitus de uma comunidade, utilizando a Metodologia da Problematização (MP) como uma proposta para educação em saúde, evidenciam que os temas em estudo contribuíram com os sujeitos para atuarem de forma mais significativa e colaborativa com a aquisição de novos saberes por meio do uso da MP.

Percebe-se nos trabalhos analisados a necessidade de capacitação dos profissionais em educação no que se refere à identificação dos sintomas, monitoramento e ações de cuidados específicos em relação ao DM. Outro aspecto observado nesse levantamento foi a falta de políticas públicas eficientes para promover a integração entre setores da saúde e educação para um trabalho conjunto na melhoria de condições dignas aos portadores de DM. Nesse contexto, salientamos a importância do papel dos docentes nesse processo educativo em DM e a necessidade de capacitação desses profissionais, visto que nenhum dos artigos trouxe propostas que enfatizassem abordagens de formação nesse conteúdo.

Dentre as teses e dissertações analisadas para a construção desse trabalho, percebemos que elas descreviam a relação do ES e DM pelos educadores e profissionais da saúde na escola por meio de intervenções e materiais didáticos que visavam a melhoria e promoção da saúde das crianças e adolescentes com DM.

Considerações Finais:

Percebemos no estado do conhecimento um número reduzido de pesquisas que enfatizam ES e diabetes na escola com foco na formação e atuação dos educadores para ensinar e lidar com a patologia. Nessa perspectiva, esse trabalho aponta caminhos para a necessidade de novos estudos na área de ES para diabetes na escola, visto que no Brasil o número de trabalhos com esse foco é reduzido, sendo as ações executadas apenas pelos profissionais da saúde. Há, portanto, uma necessidade de elaboração de ações em ES e em diabetes conjuntas entre a escola e os serviços de saúde no planejamento, monitoramento, execução e avaliação para a ocorrência de um trabalho efetivo.

Nos artigos analisados, ficou evidenciada as dificuldades apresentadas pelos educadores em promoverem a educação em diabetes. É relevante destacar que esses profissionais são os agentes fundamentais desse processo, visto que a Educação e o Ensino formais são considerados meios fundamentais para a emancipação dos sujeitos e de transformação da

realidade.

Referências

HANSEN, K. S. **A formação de professores para o desenvolvimento da educação em saúde: investigando o currículo de um Curso de Pedagogia**. 2016. 114 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas (Internet)**. 6. ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2014. Disponível em: <<http://www.idf.org/diabetesatlas>>. Acesso em: 27 out. 2017.

LOUSAN, N. E. P. **Os desafios do professor de Biologia na promoção de saúde na escola pública: metodologias ativas e a aprendizagem como caminho para a superação**. 2014. 188 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado Profissional em Educação nas Profissões de Saúde, Faculdade de Ciências Médicas e Saúde, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 2014. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/9502>>. Acesso em: 8 fev. 2018.

NASCIMENTO, L. C.; AMARAL, M. J.; SPARAPANI, V. de C.; FONSECA, L. M. M.; NUNES, M. D. R.; DUPAS, G. **Diabetes mellitus tipo 1: evidências da literatura para seu manejo adequado, na perspectiva de crianças**. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 764-769, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000300031&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 7 abr. 2018.

OLIVEIRA, L. O. de. **Concepções acerca de obesidade e diabetes mellitus: a metodologia da problematização como uma proposta para a educação em saúde**. 2017. 104 f. Tese (Doutorado) – Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

PAIS, S. C.; GUEDES, M.; MENEZES, I. **Os contextos e as práticas da educação para a saúde em torno da doença crônica: uma perspectiva reflexiva e crítica com base na experiência de vida com diabetes mellitus**. *Revista Educação, Sociedade & Culturas*, Porto, n. 38, p. 31-51, 2013. Disponível em: <<http://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/04.SofiaCastanheiraetal.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2018.

PEREIRA, W. V. C. **Avaliação do nível de conhecimento dos professores do primeiro ciclo do ensino fundamental frente à atuação com crianças com diabetes nas aulas de educação física em escolas públicas municipais de Belo Horizonte**. 2014. 68 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado Profissional de Educação em Diabetes, Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de BH, Belo Horizonte, 2014.

PIMENTEL, U. S. F. **O papel do enfermeiro no cuidado de crianças portadoras de Diabetes Mellitus tipo 1 na escola**. 2014. 59 f. TCC (Graduação) – Curso de Graduação em Enfermagem, Enfermagem, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014.

RAMOS, L. M. H.; ARAÚJO, R. F. R. de. **Uso de cartilha educacional sobre diabetes mellitus no processo de ensino e aprendizagem**. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 10, n. 3, 2018.

RODRIGUES, M. A. F.; VASCONCELOS, M. G. e S.; BRAGA, F. A. do A.; MENEZES, A. T. de M. III Encontro Internacional de Jovens Investigadores – Edição Brasil, 2017, Ceará. **Anais JOIN: EDUCAÇÃO EM SAÚDE: IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA DIABETES MELLITUS NO ENSINO MÉDIO.** Ceará: Realize, 2017. 1 v. Disponível em: <<http://www.editorarealize.com.br/revistas/joinbr/anais.php>>. Acesso em: 7 jan. 2018.

SANTOS, G. L. de S.; FAGUNDES, C. M. S.; MENDES, A. do; SANTOS, W. K. B.; BARROS, M. A. de M. **Contribuições da escola na promoção da Educação em Saúde: concepções de crianças e adolescentes diabéticos.** XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC. 2017.

SILVA, A. R. V. da; ZANETTI, M. L.; COSTA e FORTI, A.; FREITAS, R. W. J. F. de; R. W.; HISSA, M. N.; COELHO, M. M. D. **Avaliação de duas intervenções educativas para a prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2 em adolescentes.** Texto contexto – enferm., Florianópolis, v. 20, n. 4, p. 782-787, dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000400018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 7 abr. 2018.

SILVA, R.A.R. **EDUCAÇÃO EM SAÚDE ESCOLAR: formação dos educadores para o autocuidado em diabetes.** 2018. 166f. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2018.

SIMÕES, A. L. D. A.; STACCIARIN, T. S. G.; POGGETTO, M. T. D.; MARUXO, H. B.; SOARES, H. M.; SIMÕES, A. C. D. A. **Conhecimento dos professores sobre o manejo da criança com diabetes mellitus.** Texto contexto – enferm., Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 651-657, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072010000400007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 2 abr. 2018.

VENTURI, T. **Educação em saúde na escola: investigando relações entre professores e profissionais de saúde.** 2013. 238 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.