

**USO DE CARTILHA EDUCACIONAL SOBRE DIABETES *MELLITUS* NO
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

**USE OF EDUCATIONAL CHARTER ON DIABETES *MELLITUS* IN THE
PROCESS OF EDUCATION AND LEARNING**

Lídia Maria Henrique Ramos¹, Robson Fágner Ramos de Araújo²

¹Universidade Estadual da Paraíba/ Departamento de Enfermagem /lidia.hramos@gmail.com

²Universidade Federal de Sergipe/Núcleo de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
/robson.ramos.araujo@hotmail.com

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo a construção e inserção de uma cartilha educativa com noções básicas sobre Diabetes *Mellitus*, como estratégia educacional no auxílio das atividades educativas prestadas por profissionais de saúde, auxiliar na reflexão sobre recursos didático-pedagógicos nas discussões construtivas destes profissionais nos diversos espaços sociais, especialmente no espaço escolar. Trata-se, de um estudo do tipo quanti-qualitativo com a utilização da metodologia da pesquisa-ação, tal metodologia associa a ação com atividade de pesquisa e propõe que os indivíduos serão sujeitos ativos em todo o processo de desenvolvimento da pesquisa. Os sujeitos deste estudo foram 23 estudantes do 3º ano do Ensino Médio, regularmente matriculados em uma escola estadual da zona urbana da Campina Grande – PB. A coleta de dados foi feita pela aplicação de dois questionários: um DKN-A, para identificar conhecimentos prévios sobre Diabetes *Mellitus*, e o segundo questionário semiestruturado para avaliação da cartilha. Os resultados apontam conhecimento sobre a doença, 78,25% dos estudantes obtiveram escores inferiores ou iguais a oito e 21,75% escores maiores que oito, indicando resultado insatisfatório, sendo após a inserção da cartilha apontaram um desenvolvimento de conceitos mais significativo, como também favorece a autonomia do indivíduo.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, cartilha educacionais, enfermagem.

ABSTRACT

The objective of this study was the construction and insertion of an educational booklet with basic notions about Diabetes *Mellitus*, as an educational strategy to aid the educational activities provided by health professionals, to assist in the reflection on didactic-pedagogical resources in the constructive discussions of these professionals in the most Social spaces, especially in the school space. It is a quantitative-qualitative study using the action-research methodology, which associates the action with research activity and proposes that individuals will be active subjects throughout the research development process. The subjects of this study were 23 students of the 3rd year of high school, regularly enrolled in a state school in the urban area of Campina Grande - PB. In the data collection, two questionnaires were used: one DKN-A to identify previous knowledge about Diabetes *Mellitus*, and the second semi-structured questionnaire to evaluate the booklet. The results indicate knowledge about the disease, 78.25% of the students had scores lower than or equal to eight, and 21.75% scores higher than eight, indicating an unsatisfactory result, and after the insertion of the book they pointed out a more significant concept development, such as Also favors the autonomy of the individual.

Key words: Diabetes Mellitus, educational primer, nursing.

INTRODUÇÃO

Percebe-se que as cartilhas educacionais são importantes ferramentas no fornecimento e construção de conhecimento voltado, para a utilização da população como um material orientador, uma vez que aparecem em diversos meios de comunicação, em especial no meio educacional como recurso didático-pedagógico por profissionais da área de saúde e professores em sala de aula.

Nesse contexto, a cartilha é caracterizada como um tipo de material educativo, com um gênero de texto próprio, entre os diversos tipos de materiais educativos, não sendo apenas como um objeto que pode facilitar a experiência de aprendizado, mas sendo um material que apoia o desenvolvimento de uma experiência de aprendizado. (KAPLÚN, 2003)

Desta forma, as cartilhas educacionais, pautadas na educação em saúde deve ser entendida como um importante instrumento na prevenção de doenças, bem como na promoção de saúde, desde que sejam desenvolvidas estratégias que possibilitem a melhoria nas condições de vida da população.

A educação em saúde está relacionada à aprendizagem destinada ao alcance ou mesmo manutenção da condição de saúde, o que torna necessário que esta seja voltada a atender a população de acordo com sua realidade e provocar reflexão nos indivíduos, criando oportunidade da pessoa pensar e repensar a sua cultura, e ele mesmo transforme a sua realidade (OLIVEIRA E GONÇALVES, 2004).

Deste modo, a educação em saúde exige dos profissionais uma reflexão e análise sobre a sua atuação, no seu papel como educadores, ou seja, para desenvolver educação em saúde, torna-se fundamental que os profissionais empenhem-se na busca de novas tecnologias de ensino, para que estas auxiliem na obtenção de informações apropriadas acerca do cuidado à saúde, em especial no que se refere ao diabetes *mellitus* (DM). (SANTOS, 2010).

O desenvolvimento da tecnologia educacional é uma forma facilitadora para a educação em saúde, que auxilia no entendimento e compreensão da condição de saúde, bem como da doença, com o intuito de atender as necessidades de prevenção, promoção e recuperação da saúde no que se refere ao DM, exaltando a competência técnica do profissional de enfermagem, de modo digno, ético e humano. (PEREIRA, 2007).

Nesse contexto, a tecnologia educacional no cuidado de enfermagem é um conjunto de ferramentas cujo uso estimula o pensamento crítico, levando ao desejo de manifestar opiniões, bem como de trocar ideias, de conhecer o que o outro tem a ensinar

proporcionando um melhor cuidado à saúde do ser humano, não devendo ser tratada tão somente como uma máquina ou equipamento. (SANTOS, 2010).

Assim, desenvolver intervenções educativas sistematizadas e permanentes com os profissionais de saúde, torna-se um aspecto fundamental para a construção de novas práticas, como também na implementação das já existentes, em relação aos problemas de saúde. Os profissionais envolvidos nesse processo têm visto a educação em saúde na escola como intervenções pontuais, a respeito de conteúdos habituados a questões nosológicas do momento, a exemplo, uma epidemia de dengue como enfatiza, Figueiredo *et al.* (2010).

Percebe-se, que este tipo de intervenção é no mínimo equivocada, uma vez que, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), preconizam que os conteúdos de saúde devem compor o currículo da formação dos estudantes de todos os níveis e séries escolares de forma transversal e interdisciplinar, integrados a todas as disciplinas como um discurso cotidiano do processo ensino e aprendizagem. Como fica claro no texto a seguir,

O tema transversal Saúde aborda as relações entre os problemas de saúde e fatores econômicos, políticos, sociais e históricos. Tais problemas acarretam discussões sobre responsabilidades humanas voltadas ao bem-estar comum e condições e objetivos da saúde, que para serem trabalhados necessitam da cooperação da área de Ciências, mas nela não se esgotam. (BRASIL, 1998).

Deste modo, a melhor contribuição que a educação em saúde nas escolas poderá oferecer é a possibilidade de uma ação integrada e articulada entre os setores saúde e educação ao invés de ações pontuais e isoladas, oportunizando a atualização dos educadores, capacitando-os para a tarefa de ministrar os discursos sobre orientações à saúde de forma transversal e interdisciplinar na escola. (FIGUEIREDO *et al.*, 2010).

Nesta perspectiva, cabe ressaltar que aos profissionais da saúde se faz necessário entender que a sua participação no processo de educação em saúde na escola é fundamental e só se justifica, se for implementado de forma coerente, com responsabilidade e ética. Instrumentalizar-se com o uso de ferramentas didático-pedagógico e metodologias que possibilitem ser incorporadas à sua abordagem sobre educação e comunicação em saúde, e não como ações pontuais e isoladas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública estadual de ensino localizada na zona urbana de Campina Grande – PB. Para alcançar o objetivo da investigação, participaram da pesquisa no primeiro momento 23 estudantes do 3º ano do

Ensino Médio. A pesquisa é do tipo quanti-qualitativo com a utilização da metodologia da pesquisa-ação. (THIOLLENT, 2005).

A intervenção foi realizada em três momentos distintos, a saber: a) aplicação do questionário DKN-A para identificar conhecimentos prévios sobre Diabetes *Mellitus*, b) construção e inserção da cartilha educativa, em torno de uma comunicação dialogada com os estudantes pesquisados, possibilitando uma reflexão crítica entre os pares envolvidos na formação de conceitos sobre o DM (Figura 1).

Figura 1: Cartilha educativa: diabetes mellitus, e agora? O que devo saber?.



Fonte: Elaborada pela autora.

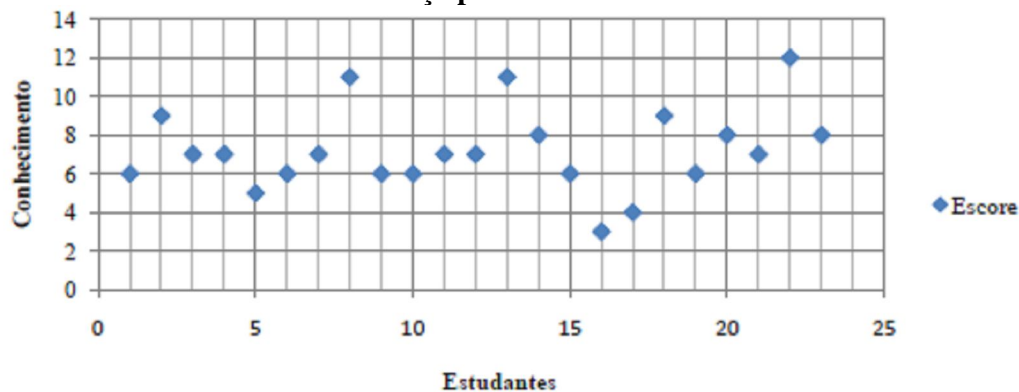
c) Por fim, a aplicação do segundo questionário contendo três (3) perguntas dissertativas relacionadas ao Diabetes *Mellitus* para análise de formação de conceitos e duas (2) perguntas dissertativas relacionadas à cartilha, sobre sua organização, estética e estruturação da avaliação do material educativo.

Nesse sentido, para garantir o anonimato das respostas dos 19 estudantes, que participaram do segundo momento da pesquisa, foi desenvolvida a codificação dos nomes, com a seguinte abreviação *Est.*, passando a ser representado da seguinte forma: *Est. 1, Est. 2, Est. 3 ... Est. 19.*

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estratégia utilizada para análise dos dados está dividida em dois momentos distintos: o primeiro está relacionado ao diagnóstico inicial DKN-A, e tinha como objetivo identificar aos conhecimentos prévios que os estudantes possuem sobre o diabetes *mellitus*, e o segundo momento tinha foco a análise da formação de conceito, construído pelos estudantes a partir da inserção da cartilha em sala de aula. Os resultados da análise do questionário DKN-A, está apresentado na Figura 2.

Figura 2: Escores obtidos no questionário DKN-A em relação ao conhecimento da doença pelos estudantes.



Fonte: Elaborado pela autora.

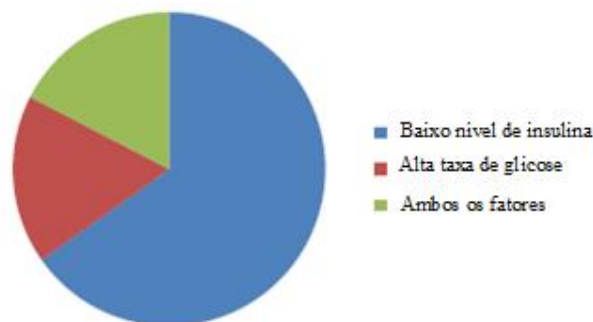
Os resultados apresentados na Figura 2 relacionado ao conhecimento dos estudantes sobre o diabetes *mellitus*, estão destacados nos escores obtidos, constatando-se que a maioria dos participantes 78,25% obteve escores inferiores ou iguais oito, e 21,75% escores maiores que oito, indicando, portanto, resultado insatisfatório quanto ao conhecimento sobre esta doença.

Nesse sentido, verificou-se que grande parte dos estudantes pesquisados apresenta déficit de conhecimento relativo ao DM o que ressalta a necessidade de uma maior aproximação dos profissionais de saúde com as práticas de promoção de saúde e prevenção de doenças por meio de intervenções educativas mais eficazes que auxiliem no desenvolvimento de competências para o empoderamento, entendido aqui, como estímulo para a reflexão crítica e tomada de decisão. (PERRENOUD, 2000).

No segundo momento, após a inserção da cartilha educativa a análise dos dados obteve-se os seguintes resultados, quando questionados sobre o que é diabetes, foi possível evidenciar que 65,2%, associaram o diabetes somente com a produção prejudicada de insulina pelo organismo, 17,4% associaram somente com a alta taxa de

glicose sanguínea e 17,4% responderam de forma completa, associando o aumento da taxa de glicose devido à produção prejudicada de insulina no organismo.

Figura 3. Concepções dos estudantes do 3º ano de Ensino Médio em relação à formação de conceitos sobre o Diabetes Mellitus.



Fonte: Elaborada pela autora

Ficando evidenciado, nas falas dos estudantes quando questionados sobre o que é diabetes, pelos seguintes argumentos,

É uma doença causada ou pelo excesso ou pela falta de insulina, substância regularizadora das taxas de açúcares no sangue. Est. 1.

É uma doença causada pelo excesso de glicose no sangue. Est. 2.

Diabetes é uma doença causada pela falta de insulina no organismo. Est. 3.

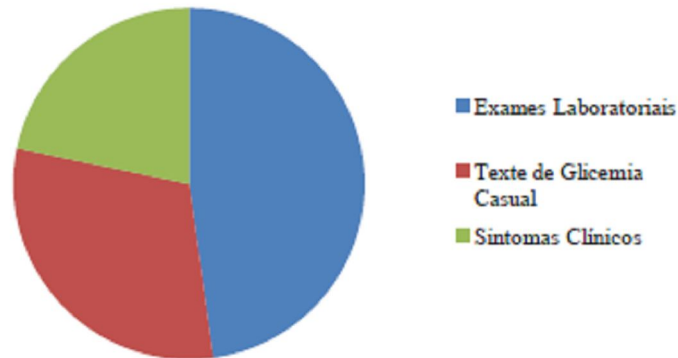
Percebe-se, que a formação de conceitos construída pelos estudantes foi significativa 100%, haja vista, que a SBD (2014) considera o DM como sendo uma síndrome metabólica de comprometimento do metabolismo dos carboidratos, das gorduras e proteínas, causadas pela deficiência na secreção de insulina e/ou resistência à insulina.

Deste modo, para Pace *et al.*, (2003), a maioria dos alunos define a doença como uma característica secundária à resposta secretora defeituosa ou deficiente de insulina. Tal associação com um quadro de hiperglicemia pode ser considerada uma resposta parcialmente correta.

Nesse contexto, o uso de métodos na divulgação de informações para a comunicação em saúde é fundamental uma vez que, estas influenciam diretamente nas decisões individuais e coletivas no sentido de melhorá-las. Segundo Moreira *et al.*, (2003) tanto, a eficácia dos programas sobre educação em saúde, passa a depender de uma correta comunicação da mensagem que se pretende repassar, assim como, da base científica da mesma, que está relacionada com a credibilidade da fonte e com o uso de canais familiares, para o conhecimento do público.

No que se refere ao questionamento, sobre o diagnóstico do Diabetes *Mellitus*, obteve-se o seguinte resultados:

Figura 4: Concepções dos estudantes do 3º ano do ensino médio em relação à formação de conceitos sobre o diagnóstico do Diabetes Mellitus.



Fonte: Elaborada pela autora.

Percebe-se, que 47,80% correlacionaram o diagnóstico com a realização de exames laboratoriais, no entanto, 30,45% relacionaram o diagnóstico com a realização do teste de glicemia casual e 21,75% associaram o diagnóstico com os sintomas clínicos da doença conforme as argumentações apreendidas,

Primeiro é realizado um processo para medir a quantidade de glicose no sangue se faz o teste de glicemia casual feito apenas com uma gota de sangue pode ser feita se a glicose estiver maior ou igual a 200 mg/dL é indicado a confirmação por meio de outros exames. Est. 4.

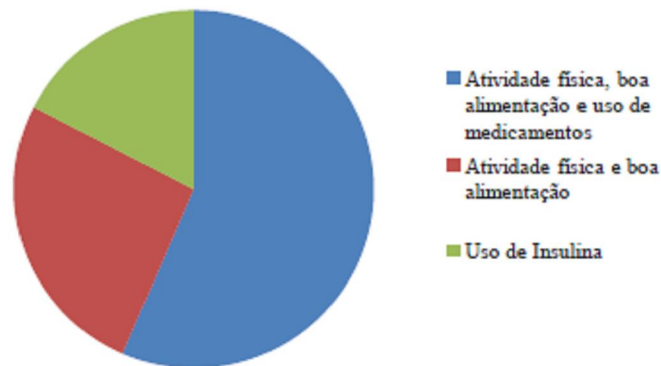
Existem dois exames. O primeiro é feito quando o paciente há 8 horas em jejum, se o resultado for maior a 110 e 125 mg/dL ele tem a probabilidade de ter diabetes. O segundo é feito com a ingestão de 75 g de glicose, se o resultado for igual ou maior que a 200 mg/dL ele possui diabetes. Est. 5.

Para o diagnóstico é necessário um exame de glicose para descobrir se as taxas de açúcar estão altas ou baixas, e geralmente existem sintomas para esta doença. Est.1.

Nota-se, a partir das falas, que ocorreu uma melhor compreensão em relação ao diagnóstico do diabetes *mellitus*, uma vez que é possível observar a utilização de parâmetros nas respostas, assim como, conhecimentos relativos aos sinais e sintomas que envolvem esta patologia, caracterizado como um fator essencial para a conscientização, o que permite ao indivíduo ficar atento aos sinais e sintomas e tomar atitudes de autocuidado apropriadas. (MURATA *et al.*, 2004 *apud* RODRIGUES, 2011).

Dando continuidade com as análises, quando questionados sobre os possíveis tratamentos do Diabetes *Mellitus*.

Figura 5. Concepções dos estudantes do 3º ano do ensino médio em relação à formação de conceitos sobre os possíveis tratamentos do Diabetes Mellitus.



Fonte: Elaborada pela autora.

Foi possível constatar que (100%) dos estudantes entrevistados referiram que o diabetes não tem cura, mas que tem tratamento. Assim, 56,50% responderam que o tratamento consiste na prática de atividade física, boa alimentação e uso de medicamentos, 26,10% associaram o tratamento apenas com a realização de atividade física e boa alimentação, e 17,40% associaram somente com a administração de insulina. Ficando evidenciado pelas seguintes falas,

É uma doença crônica, mas tem tratamento através da boa alimentação, atividade física e uso de medicamentos quando recomendado. Est.4.

Diabetes é uma doença crônica. O tratamento consiste numa boa alimentação, exercícios físicos moderados e acompanhamento médico. Est. 5.

O tratamento é através da reposição da insulina. Est. 6.

O objetivo do tratamento do diabetes consiste em alcançar os níveis glicêmicos normais sem ocorrência de hipoglicemia, para isto, o tratamento deve ter como base cinco componentes fundamentais incluindo a terapia nutricional, prática de atividade física, monitoração do nível glicêmico, a terapia medicamentosa e educação para o autocuidado. (SMELTZER E BARE, 2009).

Sendo assim, é tido como consenso que a prática regular de atividade física e a adesão a terapia nutricional trazem benefícios tanto para a prevenção, como para a reabilitação de diferentes tipos de doenças, dentre elas as endócrino-metabólicas, como é o caso do DM. (MACIEL, 2008 *apud* VILARTA; BOCCALETTO, 2008).

Levando em consideração as respostas obtidas, percebemos que as informações, trazidas pela cartilha, relativas à utilização da insulina foram de fundamental importância, para que se posteriormente o estudante vier a utilizá-la, este terá

desenvolvido competências para o cuidado de si, pois o primeiro passo para o tratamento com a utilização da insulina é a capacidade cognitiva do paciente, de aprender a manusear corretamente as injeções de insulina. (FREITAS, *et al.*, 2006).

Quando os estudantes participantes da pesquisa foram questionados se a cartilha respondia claramente as questões nela contida, notou-se que 100% dos estudantes, responderam que sim.

Desta forma o enfermeiro, entre outros profissionais da saúde, uma vez engajados com a educação em saúde, tem a função de escolher bem como preparar as mensagens que pretende passar nas ações educativas, assim como, de determinar o melhor meio de comunicação a ser utilizado, desde que seja possível estabelecer uma efetiva comunicação e assegurar uma assistência que atenda às necessidades a quem se destina, como argumenta Moreira *et al.*, (2003).

Fica destacado o papel relevante da comunicação e das informações apresentadas na cartilha educativa, assim como do processo dialogado desenvolvido em sala de aula evidenciado pelos seguintes argumentos,

Sim, a cartilha traz respostas claras e diretas. Est. 1

Sim, pois ela explicou detalhado e como devemos agir quem tem essa doença. Est. 7

Sim, é bastante útil. Est. 8

Sim, pois nela foram feitas perguntas e esclarecidas com respostas. Est. 9

Quando solicitado para que fizessem algum comentário sobre a organização e estética da cartilha, constatou-se que os participantes referiram que a cartilha está bem organizada, corroborado pelas seguintes respostas,

Gostei muito da sistematização das páginas pois ela traz uma questão e logo após responde e exemplifica. Est. 12

Fica bem interessante com o uso dos bonequinhos e linguagem fácil. Est. 11

A cartilha está bem elaborada, bem explicativa e as ilustrações também estão ótimas, só tenho a declarar que foi bem elaborada. Est. 4

Achei muito bem organizada e bem feita esta cartilha, colorida e com certos balões para melhor entender, bem legal! Est. 19

Foi bem organizada esclarecendo todas as dúvidas e detalhando todas as causas, sintomas, tratamento, etc. tornado cada vez mais atrativa por causa das figuras. Est. 9

É necessário desenvolver materiais educativos nos quais, na conclusão, a mensagem principal seja repetida para se facilitar à fixação. Nesse sentido, para a construção e elaboração de materiais impressos três aspectos devem ser considerados: o primeiro deles é a linguagem, em seguida o layout e a ilustração subsequentemente. A importância da ilustração para a legibilidade e compreensão de um texto é fundamental,

cuja função é atrair o leitor, despertar e manter seu interesse pela leitura, complementar e reforçar a informação, ou seja, a ilustração deve permitir que as pessoas se identifiquem com a mesma.

No que se refere ao layout e o design, estes tornam o material mais fácil para a leitura e mais atraente, técnica bem aceita, como fica evidenciado nas falas dos *Est. 4, 9, 11, 12 e 19*, que destacam as ilustrações, uso de bonecos, linguagem fácil, figuras, dentre outras características ressaltadas pelos demais estudantes nesta avaliação.

Percebe-se, que as respostas obtidas a partir da utilização da cartilha educativa são relevantes para o estudo, pois possibilitam analisar o que deve ser discutido melhor, e manifestam a possibilidade do profissional enfermeiro de atuar mais e cada vez melhor, no sentido de ser facilitador no processo de desenvolvimento de competências e estimulador do empoderamento dos estudantes, com o desenvolvimento e a utilização da tecnologia educacional para a prevenção do DM, por meio do processo dialógico que permitem o direito a expressão, a reflexão e a conscientização dos estudantes.

CONCLUSÃO

A partir da análise dos resultados, pode-se considerar que a cartilha educativa é uma tecnologia educacional que reúne um conjunto de informações aplicado à construção de novos conhecimentos. No caso desta pesquisa, foi desenvolvida para suscitar o conhecimento dos estudantes e instigá-los a desenvolver competências para o cuidado de si na prevenção primária do diabetes *mellitus*.

Nesse contexto, a cartilha foi desenvolvida com vistas ao desenvolvimento de competências que contribuam no processo de ensino e aprendizagem, como também, tornem as abordagens de educação em saúde no cuidado de enfermagem estimulantes e mais motivadoras.

Tanto para os profissionais de saúde e educadores, quanto para o público-alvo de suas ações, utilizando-se de uma ferramenta interativa e ao mesmo tempo com uma proposta didático-pedagógica na educação em saúde possibilita maior construção de conhecimento.

É nesta perspectiva que propomos a utilização de um material que possibilite uma melhor compreensão e atratividade, por isso, o planejamento e o empenho destinado para a escolha das imagens e das mensagens contidas na cartilha, condizentes com as necessidades e que pudessem, principalmente, passar as informações desejadas sobre o DM, permitindo reflexões.

Fica evidenciado que a abordagem do profissional de saúde, como também, a possibilidade dos professores utilizarem a cartilha para construção de conhecimento, faz com que os estudantes desenvolvam reflexões e ajam segundo um raciocínio crítico.

Esta pesquisa pretende contribuir para uma aprendizagem crítica e reflexiva, na autopercepção por parte dos jovens pesquisados diante das situações de vulnerabilidade que podem estar vivenciando, com possibilidade de modificações de comportamento e no desenvolvimento de habilidades favorecendo a autonomia do estudante.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Saúde**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- FIGUEIREDO, T. A. M; MACHADO, V. L. T; ABREU, M. M. S. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(2):397-402, 2010.
- FREITAS, E. V, et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- KAPLÚN, G. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, n. 27, p. 46-60. 2003.
- MOREIRA, M.F, NÓBREGA, M.M.L, SILVA, M.I.T. Comunicação Escrita: Contribuição para a Elaboração de Material Educativo em Saúde. **Rev. Bras. Enferm, Brasília** (DF) mar/abr; 56(2):184-188, 2003.
- OLIVEIRA, H.M; GONÇALVES, M.J.F. Educação em Saúde: uma experiência transformadora. **Rev. Bras. Enferm, Brasília**, nov/dez;57(6):761-3, 2004.
- PACE, A. E.; NUNES, P.D.; OCHOA-VIGO, K. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. **Rev. Latino americana Enfermagem**. 11(3):3129, 2003.
- PEREIRA, P.M.H. **Avaliação da atenção básica para o diabetes mellitus na estratégia saúde da Família**. 2007. 173f. Dissertação (Saúde coletiva). Fundação Oswaldo Cruz Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Recife, 2007.
- PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- RODRIGUES, F.F.L. **Conhecimento e atitudes de usuários com diabetes mellitus em uma Unidade Básica Distrital de Saúde de Ribeirão Preto – SP**. 2011. 120f. Dissertação, Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2011.
- SANTOS, N.O. **Tecnologia educacional para prevenção secundária do diabetes mellitus tipo II junto a idosos: estímulo para o desenvolvimento de competências e empoderamento**. 2010. 86f. Monografia, Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2010.
- SBD, **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2013-2014**. José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

SMELTZER, S.C, BARE, G.B, CHEEVER, H.K. **Tratado de Enfermagem Médicocirúrgico**. 11 ed. Guanabara Koogan, vol. 3, Rio de Janeiro, 2009.

THIOLLENT. M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14ª Ed. São Paulo: Cortez; 2005.

VILARTA, R; BOCCALETTO, E. M. A. **Atividade Física e Qualidade de Vida na Escola: Conceitos e Aplicações Dirigidos à Graduação em Educação Física**. Campinas, SP: IPES, 2008.