

CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: O USO E DESCARTE DE MEDICAMENTOS EM QUESTÃO

Dayane Cândido da Silva¹

Stéffane Larissa Caetano de Assis Silva²

Wyllamys Fernandes da Silva³

Edna Luthier Pimentel Pereira⁴

INTRODUÇÃO

Com a Revolução Industrial, no século XVIII, o crescimento do número de indústrias e inovações tecnológicas só aumentou. Essa expansão repercutiu, também, na área da saúde e cada vez mais medicamentos e formas de tratamentos avançados são desenvolvidos em busca de proporcionar melhoria da qualidade de vida aos cidadãos. Junto com essas transformações o índice de problemas ambientais também cresceu. Destaca-se que no atual século XXI a civilização se encontra na era do desperdício e descarte exacerbado de resíduos (MENDONÇA, 2016). Dentre os resíduos mais descartados, e que por vezes não se tem dado a devida atenção, são os medicamentos. Estes, quando eliminados de forma indevida podem causar sérios problemas ambientais como a contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas. Além disso, em certas condições de umidade, temperatura e luz esses medicamentos podem ter os seus princípios ativos modificados, por tabela ocorrer a liberação de substâncias tóxicas ao ecossistema e conseqüentemente prejudiciais à saúde humana (PINTO *et al*, 2014). Sabendo disso, fomentar a discussão e propagação de informações acerca do uso e descarte de medicamentos faz-se necessário, a fim de instigar e provocar a consciência crítica dos indivíduos em torno da saúde e sustentabilidade. Seguindo essa perspectiva, Sato afirma que “a Educação Ambiental para a sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente [...]. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário” (SATO, 2002, p. 17).

No sentido de debater tais questões na modalidade de Educação de Jovens e Adultos-EJA, a Proposta Curricular- 1º Segmento da EJA aponta a importância de fornecer conhecimentos e habilidades que propiciem aos educandos compreender e se posicionar, de

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco – UPE, dayanec.silva12@hotmail.com;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco – UPE, steffaneassis2012@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco – UPE, wyllamys99@gmail.com;

⁴ Professora orientadora: Especialização em Gestão Escolar, Universidade de Pernambuco – UPE, edna.leuthier@upe.br

forma crítica e mais participativa, na sociedade. Além disso, esses conhecimentos possibilitarão que os jovens e adultos se integrem ao ambiente natural e social promovendo a melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 2001).

Portanto, esta pesquisa tem como objetivos refletir sobre o uso e descartes de medicamentos, situar o papel do ensino de ciências no binômio saúde humana e sustentabilidade na EJA. Pretende-se, também, caracterizar o uso e descarte de medicamentos, discutir a contribuição do ensino de ciências no que diz respeito à saúde humana e ao meio ambiente e por fim estabelecer um maior diálogo entre a Universidade Pública e a instituição escolar em torno das questões ambientais.

Desta forma, opta-se pela realização de um estudo de caso numa instituição de Ensino de Jovens e Adultos. Ao se relacionar o pensar e agir dos estudantes, da professora formadora com a revisão da literatura faz-se uma dialogação de saberes em sintonia com as demandas da sociedade planetária por meio da Universidade Pública.

METODOLOGIA

Esta pesquisa conecta-se ao Projeto de Educação Ambiental em espaços múltiplos, cadastrado no Sistema de Informações sobre Pós-Graduação e pesquisa-SISPG e ao curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco *campus* Mata Norte. Elege-se a realização de estudo de caso, tendo como campo de pesquisa uma turma da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) e respectivo professor de escola pública no município de Nazaré da Mata- PE. Como procedimento para coleta de dados opta-se pela análise documental, aplicação de questionários, entre outros. A pesquisa educacional em foco fixa-se numa abordagem quantitativo-qualitativa. Quanto análise de dados coletados opta-se pela análise de conteúdo, segundo Bardin.

DESENVOLVIMENTO

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA “medicamentos são produtos especiais produzidos com a finalidade de diagnosticar, prevenir, curar doenças, ou aliviar seus sintomas” (ANVISA, 2010, p. 12). É perceptível que muitas pessoas ainda confundem os conceitos de medicamento e remédio, usando-os, muitas vezes, como sinônimos. Porém, estes têm significados distintos. É considerado medicamento, toda substância preparada em farmácia ou em indústria e deve atender uma série de exigências do Ministério da Saúde, visando garantir a segurança dos consumidores. Em contrapartida, o remédio é qualquer tipo de

preparo utilizado para aliviar uma doença, mal-estar ou até um desconforto, como exemplo um preparado caseiro com plantas medicinais (ANVISA, 2010).

Atualmente, com o desenvolvimento da indústria farmacêutica, diversos medicamentos são produzidos em grande escala e consumidos facilmente pela população. Em virtude disso, cresce cada vez mais o que se denomina de “farmácias caseiras” onde analgésicos, antigripais, antitérmicos e antibióticos são os mais acumulados nas residências até a expiração de seu prazo de validade (PINTO *et al*, 2014). O risco se encontra justamente nesse fator. A Anvisa alerta que é extremamente importante checar com frequência e fazer a retirada dos medicamentos vencidos ou dos que estão há muito tempo fora de uso (ANVISA, 2010). Essa observação, se deve ao fato da perda dos princípios ativos da medicação fora das suas condições normais de validade e conservação, se tornado arriscado o uso devido à probabilidade do surgimento de reações adversas, intoxicações e diversos outros fatores prejudiciais à saúde humana. Lamentavelmente, sabe-se que no Brasil a automedicação é algo bastante comum entre as pessoas. Este hábito é bastante perigoso, pois pode provocar várias complicações no organismo. Além deste, outro hábito bem recorrente é não seguir a risca as recomendações médicas e/ou as bulas. São práticas muito imprudentes e que trazem grande risco à saúde.

Além das complicações citadas anteriormente, o uso indiscriminado de medicamentos pode levar a dependência. Por exemplo, pessoas que tomam anti-inflamatórios toda vez que sentem algum tipo de dor nas pernas, podem ficar dependentes ao ponto que o princípio ativo da medicação não surta mais efeito. De forma específica, “entende-se como automedicação o uso de medicamentos sem nenhuma intervenção por parte de um médico, ou outro profissional habilitado, nem no diagnóstico, nem na prescrição, nem no acompanhamento do tratamento” (PEREIRA *et al*, 2006, p. 1-2). Logo, é de suma importância a responsabilidade de seguir toda as orientações médicas durante um tratamento, haja vista os riscos e complicações do não cumprimento.

Outra questão que se deve levar em consideração trata-se do descarte desses medicamentos, que acontece geralmente de maneira indevida. Uma vez que “os medicamentos não podem ser jogados no lixo comum e nem na rede de esgoto. É um produto químico que pode causar impacto ambiental, principalmente, se entrarem em contato com recursos hídricos” (MENDONÇA, 2016, p. 18). Além disso, os antibióticos, quando descartados indevidamente, podem favorecer o surgimento de bactérias resistentes, sendo este um dos principais problemas enfrentados pela saúde no mundo (PINTO, *et al*, 2014).

Diante de tantas questões em torno do uso e descarte de medicamentos, o papel do ensino de ciências é imprescindível como uma ferramenta de veicular o conhecimento necessário em

torno desses conjuntos de questões sobre a saúde e sustentabilidade. Segundo as Orientações Teóricas - Metodológicas do ensino de ciências na modalidade EJA, Segmento I, uma das 5 competências a serem desenvolvidas no discente trata-se da “aplicação”. Esta consiste na habilidade do aluno socializar o conhecimento construído nas aulas para as esferas vividas por ele, resultando em amadurecimento e uso do mesmo na vida cotidiana. Além disso, apresenta 4 eixos estruturantes do ensino, dentre os quais 3 são: seres vivos e ambiente; seres humanos e saúde; tecnologia e sociedade (BRASIL, 2012). Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), têm entre os objetivos instigar os questionamentos sobre a realidade, formulando problemas e possíveis soluções, sendo assim pode-se, também, relacionar a questão do uso e descarte inadequado de medicamentos (BRASIL, 1998). Deste modo, os alunos da EJA devem exercitar a criatividade e criticidade em torno de possíveis resoluções para esses impasses. Através dessa discussão, em torno das questões de saúde e meio ambiente, uma ponte entre Universidade Pública e escola se estabelece, possibilitando a articulação dos conhecimentos científicos com os empíricos, de maneira a construção de saberes escolares que gerem impactos socioambientais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A referida investigação encontra-se em andamento, na participação dos seminários de acompanhamento com a professora orientadora e na realização do levantamento bibliográfico.

Ao se revisitar a literatura, entre outros Hope & Araújo advertem:

Os resíduos produzidos causam poluição ambiental provocando um desequilíbrio ao ambiente natural. Entre estes resíduos está a preocupação do destino final dos medicamentos não utilizados, sendo esse um problema que se insere em um contexto abrangente e complexo. (2012, p.1249).

Pelo exposto, há razão para se incluir no ensino de ciências, na modalidade Educação de Jovens e adultos, a temática sustentabilidade.

E nesta perspectiva de construção de um trabalho educativo que supere a visão crítico-assistencial da doença tem-se como pergunta de partida: o uso e o descarte de medicamentos se constitui num contributo a promoção da saúde humana e respeito ao meio ambiente?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que o uso e descarte de medicamentos de forma indevida causa prejuízos ao meio ambiente e à saúde humana, é de suma importância a discussão crítica acerca de tais questões. Aliar essas temáticas ao ensino de ciências irá proporcionar que os educandos, neste caso da modalidade de Educação Jovens e Adultos (EJA), construam uma aprendizagem significativa que evidencie a sustentabilidade e a qualidade de vida. Se policiando a respeito destas práticas e também compartilhando os conhecimentos construídos com outras pessoas do meio familiar e social. Além disso, abre caminho para planejamento de ações que conduzam para possíveis soluções dos problemas. Desta forma, propagando os conhecimentos científicos construídos nas universidades e escolas com a sociedade, permite-se um pensar coletivo quanto ao uso e descarte de medicamentos numa perspectiva sustentável.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência de Vigilância Sanitária. **O que devemos saber sobre os medicamentos.** 2010, p.100. Disponível em:<
<http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/download/category/112medicamentos?download=102:cartilha-o-que-devemos-saber-sobre-medicamentos-anvisa>>. Acesso em 12 de maio de 2019.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Educação para Jovens e Adultos – Proposta Curricular, 1º Segmento.** São Paulo/ Brasília. 3. ed. 2001, p. 243. Disponível em
<http://portal.mec.gov.br/proinfo/194secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/13533-proposta-curricular>. Acesso em 5 de junho de 2019.

BRASIL. **Orientações Teóricas-Metodológicas do Ensino de Ciências. Educação Jovens, Adultos e Idosos. Ensino Fundamental – PE.** 2012, p. 27.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

HOPPE, T. R. G.; ARAÚJO, L. E. B. de. Contaminação do meio ambiente pelo descarte inadequado de medicamentos vencidos ou não utilizados. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/4627> > Acesso em: 06 mai. 2019.

MENDONÇA, J. M. **Diagnóstico acerca do descarte de medicamentos no município de Nova Palmares – PB.** Monografia (Graduação em Química Industrial)- Universidade Estadual da Paraíba. Centro de Ciências e Tecnologia, 2016, p. 43. Disponível em <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/10154>. Acesso em 19 de junho de 2019.

PEREIRA, J. R.; SOARES, L.; HOEPFNER, L.; KRUGER, K. E.; GUTTERVIL, M. L.; TONINI, K. C.; DEVEGILI, D. A.; ROCHA, E. R.; VERDI, F.; DALFOVO, V.; OLSEN, K.; MENDES, T.; DERETTI, R.; SOARES, V.; LOBERMEYER, C. ; MOREIRA, J.; FERREIRA, J.; FRANCISCO, A. **Risco da automedicação: tratando o problema com conhecimento.** Univille (Universidade da Região de Joinville) 2006, p 20. Disponível em http://bvsm.sau.gov.br/bvs/premio_medica/pdfs/trabalhos/mencoes/januar_ia_ramos_trabalho_completo.pdf. Acesso em 20 de junho se 2019.

PINTO, G. M. F.; SILVA, K. R.; PEREIRA, R. F. A. B.; SAMPAIO, S. I. **Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil.** Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522014000300219. Acesso em 10 maio de 2019.

SATO, M. **Educação Ambiental.** São Carlos: RiMa, 2002.