

Análise do descarte de medicamentos: uma perspectiva do conhecimento de alunos da educação básica

Analysis of drug disposal: a perspective of basic education students' knowledge

Análisis del descarte de medicamentos: una perspectiva del saber de los estudiantes de educación básica

Recebido: 15/12/2022 | Revisado: 27/12/2022 | Aceitado: 28/12/2022 | Publicado: 01/01/2023

André Miranda da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0356-1765>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: andrelquepb@gmail.com

Lígia Maria Ribeiro Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3334-2635>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: ligiauepb@gmail.com

Soraya Alves de Morais

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3818-0185>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: sorayaamorais@servidor.uepb.edu.br

Vera Lúcia Meira de Morais Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8444-3006>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: verameira@servidor.uepb.edu.br

Resumo

No mundo inteiro, o consumo de medicamentos tem sido cada vez maior, principalmente após a pandemia do covid-19, conseqüentemente ocorre um maior armazenamento e descarte de medicamentos, porém a maioria das pessoas não sabe a forma adequada de descartar. Por isso, é necessário à conscientização e sensibilização da população em relação ao descarte correto. O presente trabalho teve como objetivo fazer um levantamento do perfil e do conhecimento prévio de alunos do ensino médio tanto da rede pública quanto da privada no que se refere ao descarte de medicamentos. Foi utilizada uma metodologia de pesquisa exploratória e descritiva de abordagem quantitativa e o estudo ocorreu no município de Campina Grande - PB. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de um questionário no Google Forms. Os resultados obtidos indicaram que a maioria das famílias dos alunos da escola pública armazenam seus medicamentos em armários (48,1%) enquanto que as famílias dos alunos da escola privada (42,4%) armazenam em um local específico para medicamentos. Em relação aos demais questionamentos sobre à leitura da bula, data de vencimento do medicamento, efeito prejudicial à saúde humana de medicamento vencido, realização do descarte dos medicamentos, provável lugar de descarte e se em sua cidade já observaram algum lugar de descarte, os maiores percentuais apresentaram o mesmo perfil de respostas para ambas as rede de ensino, indicando que independente da rede de ensino é necessário adotar o tema transversal no currículo escolar do ensino básico para despertar o interesse e curiosidade dos alunos pelo tema.

Palavras-chave: Educação ambiental; Descarte incorreto; Medicamentos.

Abstract

Worldwide, the consumption of medicines has been increasing, especially after the covid-19 pandemic, consequently, there is a greater storage and disposal of medicines, however most people do not know the proper way to dispose of it. Therefore, it is necessary to raise awareness and sensitize the population in relation to correct disposal. This study aimed to survey the profile and prior knowledge of high school students from both public and private schools with regard to medication disposal. An exploratory and descriptive research methodology with a quantitative approach was used and the study took place in the city of Campina Grande - PB. Data were obtained by applying a questionnaire on Google Forms. The results obtained indicated that most families of public school students store their medicines in cabinets (48.1%) while families of private school students (42.4%) store them in a specific place for medicines. Regarding the other questions about the reading of the leaflet, drug expiration date, harmful effect on human health of expired medicine, disposing of medications, likely disposal site and if in your city you have already observed a disposal site, the highest percentages had the same response profile for both school systems, indicating that regardless

of the school system, it is necessary to adopt the cross-cutting theme in the basic education curriculum in order to arouse students' interest and curiosity about the topic.

Keywords: Environmental education; Incorrect disposal; Drug.

Resumen

A nivel mundial, el consumo de medicamentos ha ido en aumento, especialmente después de la pandemia del covid-19, en consecuencia hay un mayor almacenamiento y disposición de medicamentos, pero la mayoría de las personas no conocen la forma correcta de desecharlo. Por lo tanto, es necesario concientizar y sensibilizar a la población en relación a la correcta disposición. Este estudio tuvo como objetivo relevar el perfil y los conocimientos previos de estudiantes de enseñanza media de escuelas públicas y privadas en relación con el desecho de medicamentos. Se utilizó una metodología de investigación exploratoria y descriptiva con enfoque cuantitativo y el estudio se llevó a cabo en la ciudad de Campina Grande - PB. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario en Google Forms. Los resultados obtenidos indicaron que la mayoría de las familias de estudiantes de escuelas públicas almacenan sus medicamentos en botiquines (48,1%) mientras que las familias de estudiantes de escuelas privadas (42,4%) los guardan en un lugar específico para medicamentos. En cuanto a las otras preguntas sobre la lectura del folleto, fecha de caducidad del medicamento, efecto nocivo en la salud humana de medicamentos caducados, realizar la disposición de medicamentos, probable lugar de disposición y si en su ciudad ya han observado un lugar de disposición, los porcentajes más altos mostraron el mismo perfil de respuesta para ambos sistemas escolares, indicando que independientemente del sistema educativo, es necesario adoptar el tema transversal en el currículo de educación básica para despertar el interés y la curiosidad de los estudiantes por el tema.

Palabras clave: Educación ambiental; Descarte incorrecto; Medicamento.

1. Introdução

A indústria de medicamentos está a cada dia em expansão, no Brasil e no mundo. A necessidade de desenvolvimento de novos medicamentos e as suas aplicações na saúde tem proporcionado uma produção vertiginosa de produtos que uma vez não sendo usado adequadamente e com prazo de validade vencido, surge à primazia de descarte com todos os cuidados protocolares (ABEP, 2019).

O medicamento é qualquer produto farmacêutico, obtido ou elaborado com o propósito profilático, terapêutico, paliativo ou para fins diagnósticos, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil, 2004). Os estudos revelam que o Brasil é um dos países que mais consomem medicamentos no mundo, porém a legislação acerca dos limites e obrigações para o descarte correto de medicamentos não tem sido obedecida pelos consumidores e muito menos pelos responsáveis pela produção e distribuição dos medicamentos (Vital et al., 2022).

Estima-se que cerca de 30 mil toneladas de medicamentos sejam descartadas pelos consumidores todos os anos no Brasil. Esses medicamentos vencidos, em desuso ou impróprios para consumo são usualmente descartados em locais inadequados como rede de esgoto e lixo doméstico (Ferreira et al., 2019). De acordo com Almeida et al. (2019) é possível observar que grande parte da população não tem conhecimento sobre o descarte correto dos medicamentos e os mesmos são descartados no lixo comum, devido a falta de informação/conhecimento por parte da população em relação ao descarte correto dos medicamentos.

É necessário promover ações de educação ambiental, campanhas de conscientização da população sobre o consumo racional e o descarte apropriado de medicamentos. Os profissionais de saúde também podem atuar como disseminadores de informações sobre os riscos ambientais causados pelo descarte inapropriado, orientando os usuários de medicamento sobre a forma correta (Vieira, 2021).

Os medicamentos descartados acabam por contaminar o solo, os rios, lagos e os lençóis freáticos. Os medicamentos transformam-se em substâncias tóxicas, gerando uma série de males ao meio ambiente, cadeias alimentares, e aos ciclos biogeoquímicos. Os componentes químicos provenientes de medicamentos descartados expõem potencialmente a natureza riscos iminentes, dentre tantos o desequilíbrio da fauna e da flora, devido as ações de elementos químicos expostos ao meio ambiente (Vital et al., 2022). Além disso, é importante ressaltar que em algumas cidades brasileiras o desfecho de todos os

resíduos, incluindo medicamentos, é o descarte em aterro sanitário, proporcionando contato direto com os catadores de lixo que muitas vezes utilizam do medicamento para alguma patologia própria, ou os retiram de suas embalagens e os descartam diretamente no solo para reaproveitamento das mesmas (Rodrigues et al., 2018).

O descarte ambientalmente correto de medicamento está previsto pela Lei Nº 12.305/ 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a qual orienta a forma correta da sociedade tratar os resíduos sólidos gerados. Em que o cidadão no papel de consumidor é responsável pelo descarte dos medicamentos domiciliares (Brasil, 2010).

A Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 222 de 2018 – dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (Brasil, 2018). Pereira et al. (2021) afirma que a RDC 222/2018 determina como os estabelecimentos que prestam serviços de saúde devem elaborar um gerenciamento de resíduos, porém essa RDC não abrange o descarte feito pelo consumidor. O descarte residencial é um conteúdo que precisa ser mais abordado, pois o ato do descarte incorreto vem provocando grande impacto ao meio ambiente.

Em junho de 2020 foi homologado o decreto 10.388, o qual estabelece o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares, a logística reversa está presente na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), onde contará representação compartilhada dos setores de fabricação, importação, distribuição, comercialização e consumidor final dos medicamentos de uso domiciliares. O decreto 10.388/2020 regulamenta a lei 12.305/2010 (Brasil, 2020).

Realizar a logística reversa e o descarte apropriado de medicamentos em desuso ou vencidos da população em geral é um imenso desafio. Há necessidade de instalações de coletores nos estabelecimentos de saúde, em especial, nas farmácias e/ou drogarias e o farmacêutico precisa apoderar-se deste tema e ser um agente de transformação, não só na atitude da população, mas um sensibilizador dos gestores públicos ou privados sob a relevância da logística reversa no Brasil e no mundo (Oliveira et al., 2022).

Porém, para que o descarte correto de medicamentos ocorra, além das leis relacionadas a essa questão ambiental é necessária uma conscientização da população quanto aos problemas gerados pelo descarte inadequado. E, para que ocorra essa conscientização é primordial traçarmos o perfil da população e seus conhecimentos prévios em relação ao tema. Baseado neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo fazer um levantamento do perfil e do conhecimento prévio de alunos do ensino básico tanto da rede pública quanto da rede privada no que se refere ao descarte de medicamentos e seus efeitos quando realizado de forma inadequada.

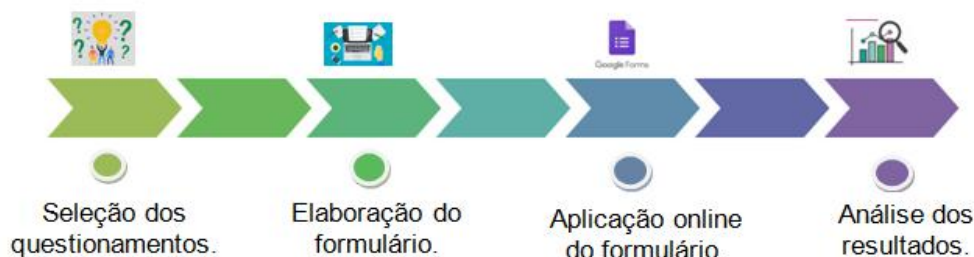
2. Metodologia

Foi utilizada uma metodologia de pesquisa exploratória e descritiva de abordagem quantitativa (Pereira et al., 2018). O estudo ocorreu no município de Campina Grande - PB com a participação de alunos do Ensino Médio da educação básica.

Os dados foram obtidos por meio da aplicação de um questionário contendo alguns pontos que se pretendia analisar. Foi questionado de que forma os alunos e seus familiares costumam realizar o armazenamento dos medicamentos, onde realizam o descarte e seu conhecimento quanto ao destino final dos medicamentos descartados. O local de aplicação do questionário foi em escola de rede pública e escola de rede privada, para comparar a diferença dos saberes sobre o descarte de medicamentos em diferentes realidades educacionais e sociais.

Os dados foram obtidos mediante gráficos plotados pelo Google Forms de acordo com as respostas dadas pelos alunos e representados em forma de porcentagem, na qual foram analisados utilizando a estatística descritiva. A metodologia utilizada pode ser visualizada resumidamente mediante a Figura 1.

Figura 1 - Esquema da metodologia adotada para desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Na elaboração de um questionário a escolha do formato das respostas mais adequado deve levar em conta as vantagens e desvantagens de cada tipo para o objetivo da pesquisa. As questões podem ser abertas, de múltipla escolha e dicotômicas, porém se optou tanto por respostas de múltipla escolha quanto por dicotômica. Nas questões de múltipla escolha foi levada em consideração a opinião dos estudantes com diversas alternativas de respostas a fim de analisar todas as principais opções de respostas. As questões dicotômicas foram selecionadas por exigirem respostas altamente objetivas e menor risco de parcialidade do entrevistador.

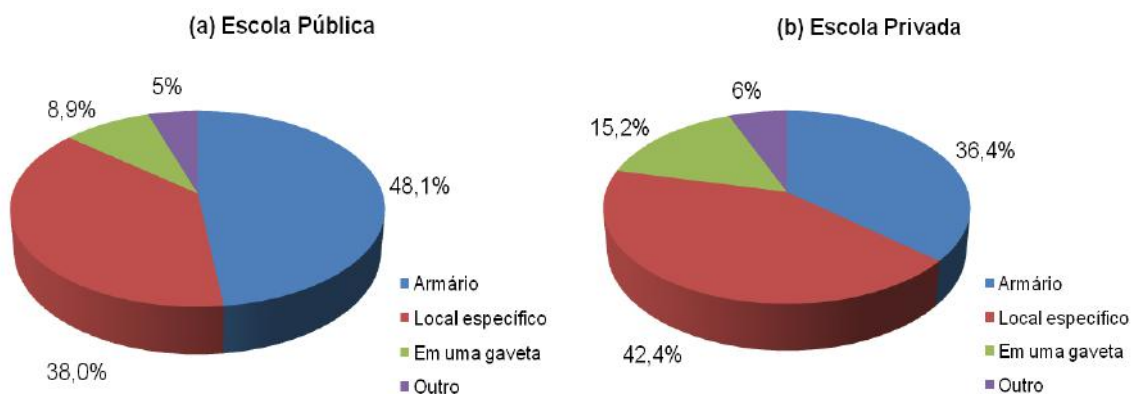
Em relação à quantidade de perguntas selecionadas para compor o questionário, foram selecionadas 8 perguntas, a qual pode ser considerada uma quantidade intermediária de perguntas. Esta quantidade de questões foi selecionada estrategicamente para que o formulário não fosse extenso e cansativo para ser respondido pelos alunos.

De acordo com Souza et al. (2022) as características dos instrumentos de coleta on-line devem prezar pela clareza e objetividade, elementos que podem facilitar e estimular a participação. Formulários longos, com muitas questões, que demandam tempo, ou formulários com questões, que exijam respostas longas, são indicados como elementos que podem inviabilizar a participação dos sujeitos.

3. Resultados e Discussão

Na Figura 2 é possível observar a opinião dos alunos em relação ao armazenamento de medicamentos dentro do seu domicílio.

Figura 2 - Percentual de respostas em relação ao armazenamento de medicamentos dos alunos da (a) escola pública e (b) escola privada.



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

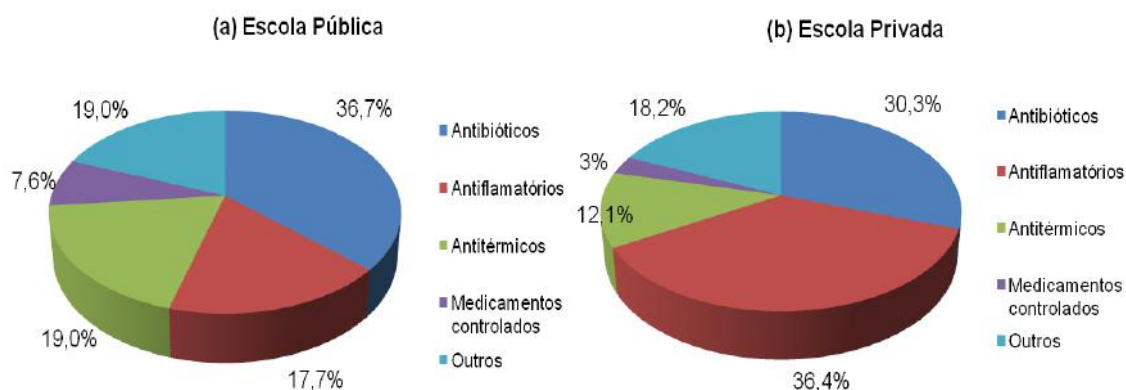
De acordo com a (Figura 2 a) a maioria das famílias dos alunos da escola pública armazenam seus medicamentos dentro do armário (48,1%) enquanto as famílias dos alunos da escola privada (42,4%) armazenam em um local específico para medicamentos (Figura 2 b).

Do mesmo modo que é importante ter cautela em relação ao uso de medicamentos no dia-a-dia, é necessário ter conhecimento em relação ao armazenamento de medicamentos, pois esses medicamentos durante o seu armazenamento podem sofrer alterações quando são expostos em condições inadequadas comprometendo a sua qualidade.

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) os medicamentos devem ser mantidos a temperatura ambiente entre 15 e 30 °C, exceto os que devem ser mantidos sob refrigeração na geladeira. Também deve evitar deixar o medicamento sobre exposição à luz, temperaturas altas ou calor excessivo. A umidade é outro fator que afeta o medicamento e pode degradá-lo, por esse motivo, não é recomendado, deixar os produtos dentro do banheiro ou em locais onde podem ser molhados ou sofre ação da umidade.

A Figura 3 mostra a opinião dos alunos quando foram questionados em relação aos tipos de medicamentos consumidos por eles e seus familiares.

Figura 3 - Percentual de respostas em relação ao consumo de medicamentos dos alunos da (a) escola pública e (b) escola privada.



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Mediante os resultados obtidos é possível observar que houve uma dispersão dos percentuais em relação aos tipos de medicamentos consumidos pelos alunos e seus familiares, sendo que para os alunos da escola pública (Figura 3 a) o maior consumo é de antibióticos (36,7 %) e para os alunos da escola privada (Figura 3 b) o maior consumo é de antiinflamatórios (36,4 %).

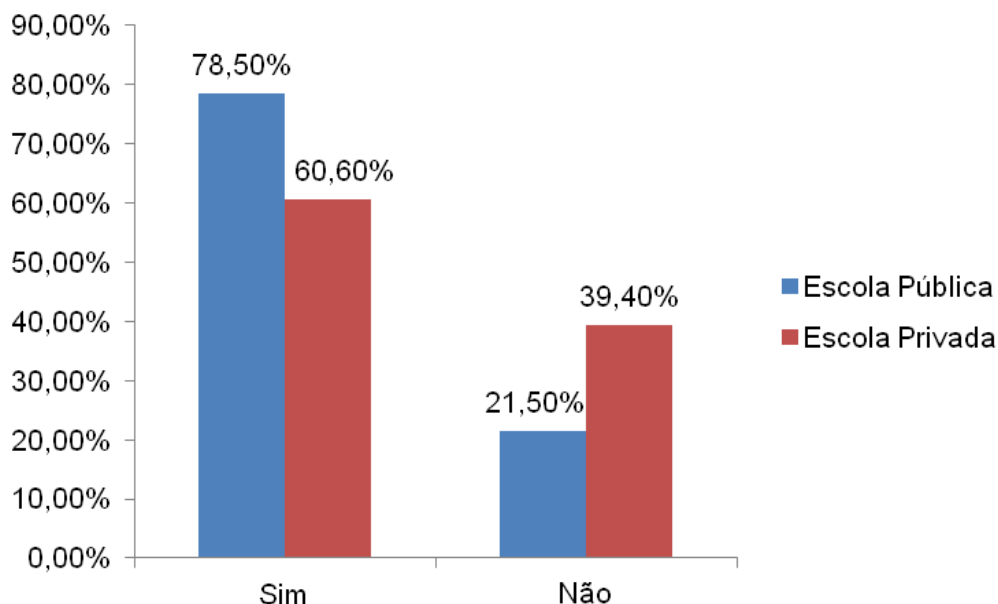
O consumo de ambos os medicamentos para tratamentos médicos contribuem bastante para o aumento da quantidade de medicamentos em desuso ou vencidos dentro das residências, pois geralmente as pessoas nunca completam o tempo adequado para o tratamento das doenças. As pessoas doentes quando consomem o medicamento e começam a se sentir melhores costumam interromper o tratamento médico e consequentemente aumentam a quantidade de medicamentos em suas residências e torna o tratamento ineficaz contras as doenças.

Caldas et al. (2022) afirmam que a utilização irregular de antibióticos causa um aumento do processo natural de resistência das bactérias contra os antibióticos, trazendo riscos e malefícios a saúde e desencadeamento as superbactérias.

Por isso, ao conscientizar as pessoas sobre o descarte correto de medicamentos é necessário enfatizar a importância do adequado tratamento conforme orientação médica. Na Figura 4 observa-se as respostas dos alunos em relação à leitura da bula

dos medicamentos.

Figura 4 - Percentual de respostas em relação a bula de medicamentos dos alunos da (a) escola pública e (b) escola privada.



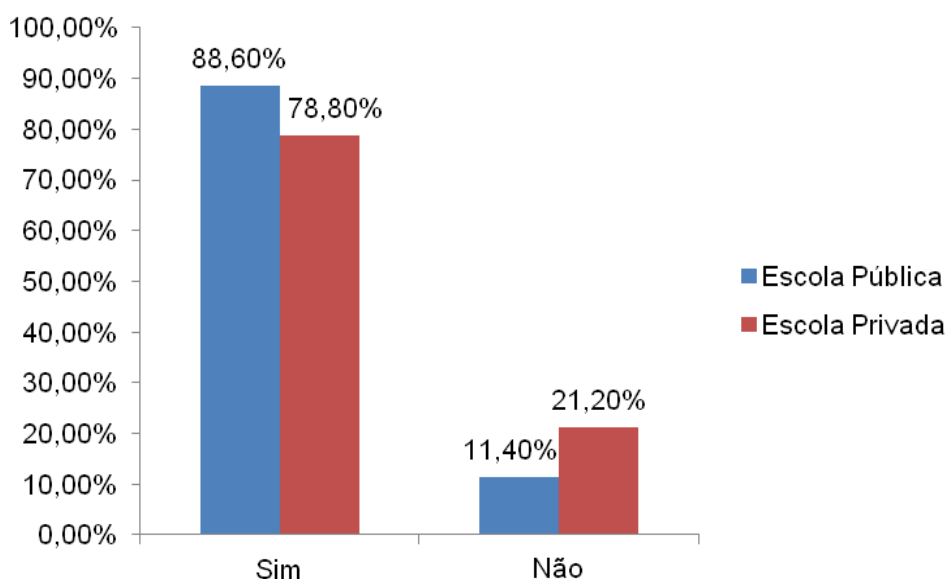
Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Ao serem questionados em relação à leitura da bula a maioria dos alunos tanto da escola pública quanto da escola privada responderam que fazem a leitura da bula, visto que o percentual foram de (78,5%) e (60,6%) para os alunos da escola pública e privada, respectivamente. A leitura da bula é primordial para o consumidor ficar atento às instruções de armazenamento do medicamento e como já foi visto na discussão da pergunta anterior o armazenamento adequado é de extrema importância.

Macedo e Uhlmann (2021) afirmam que é possível perceber o grande auxílio que a bula de medicamentos presta quanto ao uso do fármaco, através das orientações da composição, fabricantes, os efeitos, as contraindicações, forma de descarte, entre outras informações. E que as bulas dos medicamentos estão configuradas de acordo com a RDC 47/09 que traz dentre as suas orientações, especificamente, as informações ao paciente, estruturada na forma de perguntas e respostas, de forma que esclareça as dúvidas dos pacientes.

Na Figura 5 pode-se observar a opinião dos alunos em relação a validação da data de vencimento antes de consumir a medicação.

Figura 5 - Percentual de respostas em relação a validação da data de validade de medicamentos dos alunos da (a) escola pública e (b) escola privada.

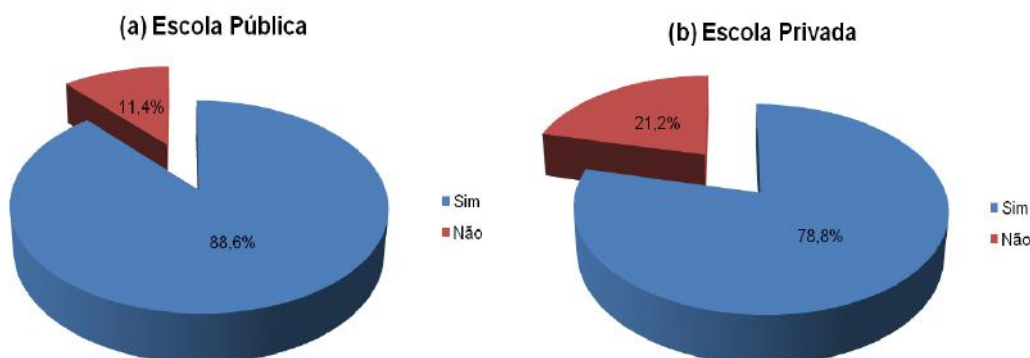


Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Mediante a Figura 5 constatou-se que grande parte dos alunos tanto na escola pública (88,6%) quanto na escola privada (78,8%) verificam a data de vencimento do medicamento antes de consumi-lo. Esta verificação da data de vencimento é importante, pois o medicamento após a sua data de vencimento perde a sua eficácia e seu princípio. E ao verificar a data de vencimento da medicação é mais fácil fazer a separação e destinar os medicamentos vencidos ao descarte correto.

Os percentuais obtidos em relação a leitura da bula podem estar associados a um conhecimento prévio dos alunos de que o consumo de medicamentos vencidos pode ser prejudicial à saúde humana. Por isso, a próxima pergunta foi dicotômica relacionada a opinião dos alunos em relação a saúde humana quando consumidos medicamentos vencidos e conforme as respostas dos alunos foram plotados os gráficos da Figura 6.

Figura 6 - Percentual de respostas em relação ao efeito de medicamentos vencidos dos alunos da (a) escola pública e (b) escola privada.



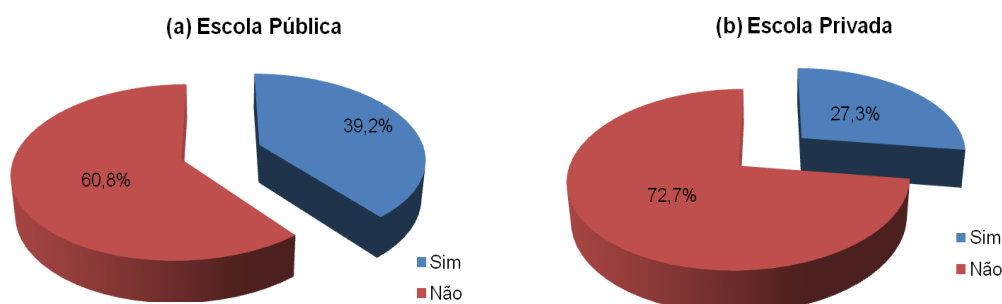
Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

De acordo com a (Figura 6 a) a maioria dos alunos (92,4%) da escola pública acreditam que ao tomar medicamento

vencido é prejudicial à saúde humana, enquanto o percentual para essa mesma opinião dos alunos da escola privada foi de 96,9% (Figura 6 b). Um grande percentual dos alunos tem a consciência de que o consumo do medicamento vencido irá fazer mal a sua saúde.

A Figura 7 mostra a opinião dos alunos em relação a se eles sabem como deve ser realizado o descarte de maneira correta.

Figura 7 - Percentual de respostas em relação ao descarte de medicamentos dos alunos da (a) escola pública e (b) escola privada.



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Conforme a (Figura 7 a) 60,8% dos alunos da escola pública não sabem como realizar o descarte de medicamentos vencidos e na escola privada esse percentual foi de 72,2% (Figura 7 b). Estes percentuais elevados indicam a necessidade da sensibilização e conscientização da comunidade escolar em relação ao descarte correto de medicamentos.

Essa conscientização em ambiente escolar é importante, devido ao fato dos alunos ao aprenderem esses conteúdos de cunho social e ambiental despertam o interesse de serem agentes propagadores de informações e acabam repassando as informações para a sua família e comunidade externa. Sendo assim, essas informações acabam sendo disseminadas ao longo de toda a comunidade e atingindo um grande alcance de pessoas.

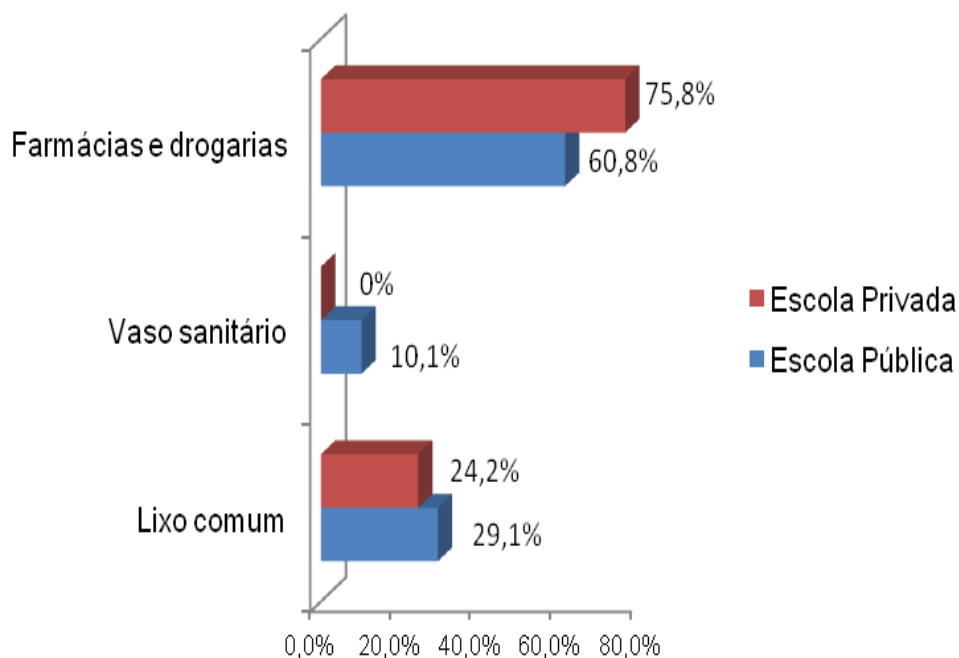
Além dos conteúdos comuns curriculares é necessário adotar conteúdos transversais no currículo escolar da educação básica e o tema “Descarte correto de medicamentos” é um tema ao qual perpassa diversas disciplinas e pode englobar um projeto com as disciplinas de biologia, química e física para o ensino médio e se for no ensino fundamental II pode ser englobado as disciplinas de ciências, educação física e artes.

Na educação brasileira, os Temas Transversais foram recomendados inicialmente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) em 1996 e eram seis: ética, orientação sexual, pluralidade cultural, trabalho e consumo, meio ambiente e saúde. E com o decorrer do tempo passou a ser denominado de Temas Contemporâneos Transversais de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2018 na qual aponta seis macroáreas temáticas (cidadania e civismo, ciência e tecnologia, economia, meio ambiente, multiculturalismo e saúde) englobando 15 Temas Contemporâneos “que afetam a vida humana em escala local, regional e global”.

Portanto, a inclusão do tema “Descarte correto de medicamentos” está de acordo tanto com os Temas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) quanto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a qual englobaria duas macro áreas temáticas que seriam saúde e meio ambiente.

Na Figura 8 constata-se a opinião dos alunos em relação ao possível lugar de descarte correto de medicamentos.

Figura 8 - Percentual de respostas em relação ao local de descarte de medicamentos dos alunos da (a) escola pública e (b) escola privada.



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

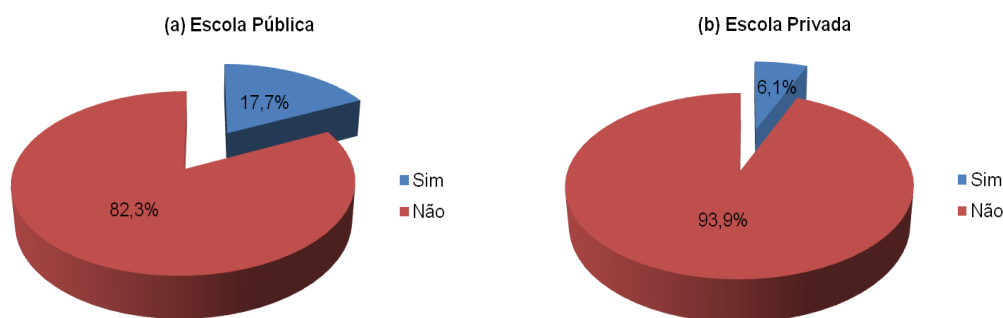
Mediante os resultados obtidos na Figura 8, (60,8 e 75,8%) respectivamente, os alunos acreditam que o lugar mais adequado para efetuar o descarte de medicamentos são as farmácias e drogarias. Estes resultados ratificam que embora eles não saibam a forma correta de descarte de medicamentos conforme os gráficos da Figura 7, ao serem sugeridos lugares para descarte de medicamentos eles optaram pelo lugar correto conforme as políticas públicas relacionadas ao descarte de medicamentos.

Maria e Andrade (2022) constataram que o descarte indevido de medicamentos é um problema real que está no nosso dia a dia, onde a população é leiga no assunto e não faz ideia da problemática do descarte inadequado. E afirmam que o papel do farmacêutico perante esse assunto dever ser de “professor” e educar a população de como descartar o medicamento corretamente.

As farmácias através da logística reversa são os lugares adequados para a coleta e posteriormente encaminhamento dos medicamentos para o seu destino final.

De acordo com a Figura 9 observam-se os percentuais das respostas dos alunos em relação ao lugar de coleta de medicamentos na cidade onde moram.

Figura 9 - Percentual de respostas em relação ao lugar de coleta de medicamentos dos alunos da (a) escola pública e (b) escola privada.



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

Segundo a Figura 9 (a e b) os alunos ao serem questionados sobre terem observado se na cidade onde moram existe algum lugar específico para o descarte de medicamentos, em ambos os ambientes escolares a resposta que predominou foi que não observaram, ou seja, pode-se inferir que como os alunos nunca estudaram esse tema então não observaram esses pontos de coleta devido à falta de estímulo e curiosidade pelo tema. Ou se existem esses pontos de coleta poucos são divulgados para a população.

Por isso é tão importante a conscientização e sensibilização da população em relação ao descarte dos medicamentos, pois poucas são as opções de pontos de coleta na cidade. Além disso, em alguns pontos a população tem que questionar ao estabelecimento se recebe ou não, pois não existe um ponto específico sinalizado de coleta. Sousa et al. (2020) afirmam que a falta de informação quanto a forma correta e locais corretos de descarte estão ligadas a fatores não só socioeconômicos, mas culturais também.

Ademais, são necessárias ações mais rígidas para fiscalizar o cumprimento de leis nacionais e estaduais relacionadas à logística reversa dos medicamentos, de forma a minimizar os potenciais impactos clínicos e ambientais causados pelo descarte incorreto de medicamentos (Fernandes et al., 2020).

Na literatura diversos trabalhos foram desenvolvidos em relação à educação ambiental e descarte de medicamentos em diferentes regiões brasileiras, Lopes et al. (2021) avaliaram acadêmicos de graduação da Faculdade Unisociesc de Jaraguá do Sul (SC) mediante a aplicação de questionários e Dombrowski et al. (2021) entrevistaram a população dessa mesma cidade, Barros et al. (2021) avaliaram estudantes de uma faculdade particular em Vitória da Conquista (BA), Milhomem e Lucena (2022) entrevistaram moradores do bairro Corina na cidade de Porto Franco no estado do Maranhão e Sousa e Orssatto (2022) desenvolveram um projeto de conscientização da população acerca do descarte de medicamentos na cidade de Ji-Paraná.

Freitas e Castro (2022) apontam que por se tratar de um tema de grande relevância de saúde pública e ambiental, são necessários estudos que busquem identificar como a população descarta seus resíduos medicamentosos para que essas informações possam subsidiar ações para sensibilização e educação sobre o descarte correto dessas substâncias.

4. Conclusão

De acordo com os resultados obtidos, a maioria das famílias dos alunos da escola pública armazenam seus medicamentos dentro do armário enquanto as famílias dos alunos da escola privada armazenam em um local específico para medicamentos. É importante ter conhecimento em relação ao armazenamento de medicamentos, pois esses medicamentos durante o armazenamento inadequado podem sofrer alterações comprometendo a sua qualidade.

Em relação ao consumo de medicamentos, os alunos da escola pública responderam que o maior consumo é de antibióticos e os alunos da escola privada disseram que são anti-inflamatórios. O consumo de ambos os medicamentos contribuem bastante para o aumento da quantidade de medicamentos em desuso ou vencidos dentro das residências, pois muitas vezes, as pessoas não completam o tempo adequado para o tratamento das doenças.

Ao serem questionados em relação à leitura da bula e vencimento de medicamentos a maioria dos alunos tanto da escola pública quanto da escola privada responderam que fazem a leitura da bula e que observam a data de vencimento do medicamento antes de consumi-lo.

Os alunos de ambas as redes de escola não sabem como realizar o descarte de medicamentos vencidos indicando a necessidade da sensibilização e conscientização da comunidade escolar em relação ao descarte correto de medicamentos. E o tema “Descarte correto de medicamentos” é um tema transversal que pode ser adotado no currículo do ensino básico, ao qual engloba duas macroáreas temáticas que são saúde e meio ambiente.

Apesar de não saberem como realizar o descarte correto de medicamentos, os alunos acreditam que o lugar mais adequado para efetuar o descarte de medicamentos são as farmácias e drogarias. Porém, os alunos ao serem questionados sobre terem observado se na cidade onde moram existe algum lugar específico para o descarte de medicamentos, em ambos os ambientes escolares a resposta que predominou foi que não observaram e não sabem da existência de lugares adequados para descarte.

Como sugestões futuras, pode ser realizado o processo de conscientização e sensibilização dos alunos tanto da rede de escolas públicas quanto em escolas privadas, este processo pode ser mediante a realização de oficinas, palestras ou até mesmo em forma de mostra pedagógica das áreas de ciências da natureza.

Referências

- Almeida, A. A., Sousa, M. C. B. C., Soares, T. O., Morais, A. E. F., & Assunção, N. B. (2019). Descarte inadequado de medicamentos vencidos: Efeitos nocivos para a saúde e para a população. *Revista Saúde e Meio Ambiente*, 9 (2), 155-162.
- ABEP. (2019). Critério de Classificação Econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.
- Barros, M. F., Lima, C. C. S., Santos, T. A., & Varges, J. S. (2021). Analysis of the knowledge of students of a private college in the interior of Bahia about the correct. *Research, Society and Development*, 10 (7), 1-7.
- Brasil. (1997). Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Brasília. Ministério da Educação.
- Brasil. (2004). Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
- Brasil. (2010). Ministério do Meio Ambiente. Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>.
- Brasil. (2018). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília.
- Brasil. (2018). Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 222, de 28 de março de 2018. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
- Brasil. (2020). Congresso Nacional. Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020 - Regulamenta o § 1º do caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores.
- Caldas, A. F., Oliveira, C. S., & Silva, D. P. Resistência bacteriana decorrente do uso indiscriminado de antibióticos. *Scire Salutis*, 12, 1-7.
- CFF. (2020). A desigualdade no consumo de medicamentos. Conselho Federal de Farmácia (CFF).
- Dombrowski, L., Kuester, R. M., Rosa, P. B., Sestile, C. C., Tenfen, A., & Neis, V. B. (2021). Evaluation of the consumption profile, storage and disposal of medicines by individuals who attend private pharmacies in Jaraguá do Sul - SC. *Research, Society and Development*, 10 (9), 1-11.
- Fernandes, M. R., et al. (2020). Armazenamento e descarte dos medicamentos vencidos em farmácias caseiras: problemas emergentes para as saúde pública. *Einstein*, 18, 1-6.
- Ferreira, C. M., Abreu, D. S. F., & Rapado, L. N. (2019). Estudo relacionado ao descarte de medicamentos. *REDE- Revista Expressão da Estácio*, 2, 84-93.

- Freitas, R. M. C. C., & Castro, E. C. F. (2022). The drug waste disposal in Brail: A regulatory analysis. *Research, Society and Development*, 11 (9), 1-7.
- Lopes, B. A., Drombovski, L., Rosa, P. B., Sestile, C. C., Tenfen, A., & Neis, V. B. (2021). Avaliação nos cuidados com armazenamento e descarte de medicamentos por acadêmicos de uma Faculdade do Sul do Brasil. *Brazilian Journal of Development*, 7 (1), 7783-7797.
- Macedo, L. C., & Uhlmann, L. A. C.(2021). Relevância da leitura da bula de medicamentos. *Pubsáude*, 7, 1-8.
- Maria, R. B., & Andrade, L. G. (2022). Atuação do farmacêutico na orientação de descarte de medicamentos e seus impactos socioambientais. *Revista Ibero-Americana de humanidades, Ciências e Educação*, 8 (4), 307-315.
- Milhomem, A. C. M., & Lucena, M. R. (2022). Armazenamento e descarte de medicamentos por moradores do bairro Corina, Porto Franco MA. *Journal of Development*, 8 (6), 43738-43759.
- Oliveira, C. M., Sena, M. P. M., Sales, C. A, Souza, M. F. R., Melo, R. B. C., Freitas, C. S., Mello, A. G. N. C., & Sena, L. W. P. (2022). O papel do farmacêutico na logística reversa de medicamentos no Brasil: uma revisa integrativa. *Research, Society and development*, 11 (1), 1-9.
- Pereira, C. G., Aguiar, A. M., Mendes, R. C., & Marques, A. E. F. (2021). Descarte de medicamentos residencial: uma revisão integrativa. *Revista Contexto & Saúde*, 21 (43), 97-105.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- Rodrigues, S. R., Freitas, M. D., & Dalbó, S. (2018). Descarte domiciliar de medicamentos e seu impacto ambiental: análise da compreensão de uma comunidade. *Brazilian Applied Science Review*, 2 (6), 1857-1868.
- Sousa, P. V. A., Sousa, M. S., Sousa, G. S., Souza, O. G. B., & Santos, T. S. (2020). Effects of drug disposal on the environment. *Research, Society and Development*, 9 (7), 1-11.
- Souza, B. L., Silva, K. K. F., Silva, L. M. M., & Araujo, A. S. A. (2021). Logística reversa de medicamentos no Brasil. *Brazilian Journal of Development*, 7 (1), 21224-21234.
- Sousa, T. M., & Orssatto, C. S. (2022). Conscientização da população acerca do descarte de medicamentos. *Revista Científica da faculdade de educação e Meio Ambiente – FAEMA*, 13, 1-5.
- Souza, R. K., Rodrigues, R. M., Rodrigues, L. A., & Conterno, S. F. R. (2022). Coleta de dados online na visão de professores de psicologia. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 10 (24), 176-191.
- Vieira, F. M. (2021). Resíduos farmacêuticos: riscos ambientais do descarte inadequado de medicamentos. *Natural Resources*, 11 (1), 74-81.
- Vital, C. M. F., Araújo, E. M. C., & Abreu, C. R. C. (2022). Descarte de medicação: Controle do impacto socioambiental. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 5 (10), 91-100.