

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA - PROFBIO

A IMPORTÂNCIA DO EXAME DE PRÓSTATA EM HOMENS COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A 40 ANOS

KATHERINE SÁ RODRIGUES

Relatório de Atividade de Aplicação em sala de Aula – AASA apresentado ao Mestrado Profissional em Ensino de Biologia como etapa avaliativa do Tema 2, tendo como referência, o tópico 9.

Supervisora: Tânia Mara Segatelli

BELO HORIZONTE

2022

RESUMO

Depois do câncer de pele, o câncer de próstata é o segundo mais frequente em homens brasileiros, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA. Existe ainda, alta taxa de mortalidade nesses casos de câncer por falta de conhecimento e instrução e a escola tem um papel fundamental na divulgação de informações no que condiz à saúde pública. A sequência didática aqui apresentada foi desenvolvida em uma escola estadual na periferia de Belo Horizonte. O público alvo da atividade foram os estudantes do Ensino Médio Regular e da Educação de Jovens e Adultos - EJA, totalizando discentes de 7 turmas. A sequência didática produzida teve como objetivo principal promover a conscientização sobre a importância da prevenção do câncer de próstata. Para isso, diversas metodologias foram propostas preconizando o estudante como sujeito principal na construção do seu próprio processo de ensino-aprendizagem. A atividade permitiu a construção coletiva do conhecimento pois os discentes puderam compartilhar experiências pessoais e os resultados de suas pesquisas durante os diferentes momentos da sequência didática. Além da troca dos inúmeros saberes, os estudantes puderam realizar várias etapas pertinentes à produção do conhecimento científico, como: levantamento de hipóteses, levantamento de dados, compartilhamento de ideias, troca entre os pares, elaboração de conclusão e produção de um material para ser compartilhado com a comunidade escolar, familiares e, em alguns casos, com a sociedade em geral por meio da internet. Os resultados da atividade foram positivos pois houve utilização de metodologias ativas, protagonismo estudantil, troca de saberes e, durante as etapas, aprendizagem sobre conceitos científicos relacionados ao sistema genital masculino e ao câncer de próstata.

Palavras-chave: Câncer de próstata; Ensino por investigação; Ensino Médio; Saúde Pública.

1 INTRODUÇÃO

Contextualização e relevância do assunto

A próstata é uma glândula que faz parte do Sistema Genital masculino. No homem, encontra-se localizada na parte baixa do abdômen (Inca, 2022). De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (2019), a próstata:

"É uma glândula presente nos homens, localizada na frente do reto, abaixo da bexiga, envolvendo a parte superior da uretra (canal por onde passa a urina). A próstata não é responsável pela ereção nem pelo orgasmo. Sua função é produzir um líquido que compõe parte do sêmen, que nutre e protege os espermatozoides (INCA, 2019)."

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – INCA, seguido do câncer de pele, o câncer de próstata é o segundo mais frequente em homens brasileiros (Inca 2022). O câncer de próstata pode ser rastreado por meio do exame de toque retal e do exame de PSA (Antígeno Prostático Específico). De acordo com Coelho e colaboradores (2021), "as alterações nesses exames levantam suspeita e podem servir para a realização de uma biópsia que é uma forma de diagnóstico do câncer".

Entender a importância da prevenção desta doença é de suma importância para os estudantes, principalmente os com idade superior aos 40 anos. Compreender a gravidade do câncer na próstata faz com que se conscientizem da necessidade de realizarem os exames médicos necessários quando solicitados, mas, é importante também para os estudantes mais jovens que, no futuro, deverão realizar os procedimentos de prevenção da doença. De acordo com Turri (2017), "compreender as crenças dos homens se faz importante numa tentativa de buscar diminuir as altas taxas de mortalidade desse público e conhecer informações relevantes que podem melhorar as campanhas de conscientização de exames preventivos."

Nesse contexto, a escola tem papel fundamental na divulgação de informações no que condiz à saúde pública. De acordo com Coelho e colaboradores (2021), o desenvolvimento de ações educativas permite o engajamento e curiosidade do público alvo. Às vezes, é no ambiente escolar que os estudantes vão conhecer quais são os sinais e sintomas do câncer de próstata, entender o que é a próstata, sua importância e localização, consequências da doença para a qualidade de vida do homem, fatores que aumentam a chance de aparecimento da doença, formas de prevenção, diagnóstico precoce, quais são os exames realizados e formas

de cura e tratamento. De acordo com a pesquisa de Coelho e colaboradores (2021) nota-se a falta de esclarecimento sobre o câncer de próstata na atenção primária em relação à prevenção, diagnóstico e tratamento. Tal fato, justifica novamente, a importância da escola na divulgação destas informações.

Infelizmente, existe um tabu muito grande a respeito do exame de toque retal, o que faz com que muitos homens deixem de procurar ajuda médica ou deixem de realizar o exame quando solicitado pelo profissional da saúde. Ainda existe alta taxa de mortalidade nesses casos de câncer por falta de conhecimento e instrução (Ferreira *et al.*, 2021).

A atividade de aplicação em sala de aula explicitada neste relatório foi desenvolvida, em parte, em novembro, de forma a dar mais visibilidade ao mês mundial de combate ao câncer de próstata. Durante este mês, os estudantes têm várias oportunidades de aprender mais sobre o assunto, seja por meio das mídias digitais, como: *instagram*, *facebook*, *twitter*, entre outras redes; propagandas e programas de televisão; palestras nas empresas em que trabalham; cartilhas e panfletos distribuídos por laboratórios de análises clínicas, entre tantos outros canais.

De acordo com Ferreira e colaboradores (2021), além do câncer de próstata ser o câncer que mais mata pacientes do sexo masculino, é o quarto tipo mais comum de neoplasia. O diagnóstico precoce pode facilitar o tratamento do paciente, porém, muitos demoram a procurar ajuda médica por falta de informação ou preconceitos, outros pacientes só procuram ajuda quando não conseguem lidar sozinhos com os sinais e sintomas da doença. Há, ainda, aqueles que se recusam ao tratamento mesmo com diagnóstico.

"Há um comportamento diferenciado no processo saúde/doença entre a população masculina e feminina, sendo esta última, a que mais procura as redes de saúde. Mesmo esta patologia sendo uma das mais comuns, homens tem o pensamento de virilidade e força, fazendo com que a procura a rede de saúde seja limitada e as discussões acerca dos fatores sociais, estereótipos, valores e crenças, dificultam o acesso à essa população" (FERREIRA *et al.*, 2021)

Ainda de acordo com Ferreira e colaboradores (2021), existe dificuldade de realizar o exame preventivo para o Câncer de próstata, pois muitos pacientes possuem crenças e vergonha de como vão agir ou como vão ser "considerados homens" depois da análise.

Por que ensinar utilizando a metodologia de investigação?

"A Biologia pode ser uma das disciplinas escolares mais interessantes ou mais enfadonhas para os estudantes, dependendo do modo como ela for abordada" (Scarpa;

Campos, 2018). Sabe-se que o ensino tradicional ainda é o mais presente nas salas de aula brasileiras, inclusive nas aulas de Biologia. Nesta abordagem, o professor é o centro do processo de aprendizagem, enquanto os estudantes atuam de forma passiva, recebendo as informações do mestre. O ensino por investigação traz uma proposta diferente, uma proposta em que o estudante é o centro do processo de ensino-aprendizagem e o professor atua como mediador deste processo. Além disso, com esta abordagem, o estudante tem a oportunidade de "fazer Ciência" por meio de práticas científicas como: levantamento de hipóteses para um problema sugerido por ele ou pelo docente, levantamento de dados por meio de pesquisas, análise de tabelas e gráficos, troca entre pares e divulgação de conhecimento científico.

"Por um lado, engajar os estudantes na resolução de problemas contribui para que os estudantes compreendam que a ciência funciona criando e resolvendo problemas. Por outro, essas fases podem contribuir para a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes e para o desenvolvimento de uma postura investigativa perante o mundo, em que eles podem articular a sua capacidade de observação e descrição da realidade com marcos teóricos disponíveis e com a sua curiosidade para problematizar o mundo (Scarpa; Campos, 2018)".

Ainda de acordo com Scarpa e Campos (2018), fazer conexões com o cotidiano dos estudantes e com os debates presentes na mídia pode gerar mais interesse e engajamento por parte dos discentes. Trabalhar câncer de próstata na escola é fazer essas conexões, já que a mídia traz essa discussão principalmente no mês de novembro, denominado "novembro azul" e muitos educandos conhecem alguém que já teve ou tem câncer de próstata, o que aumenta ainda mais o engajamento e participação de todos.

2.1- OBJETIVO GERAL

Promover a conscientização sobre a importância da prevenção do câncer de próstata.

2.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Promover o entendimento que é a próstata e sua importância para o Sistema Genital Masculino;
2. Compreender que o câncer de próstata é um problema de saúde pública que pode ser prevenido;
3. Possibilitar aos estudantes reconhecer as causas, consequências e formas de prevenção do câncer de próstata;

4. Promover o compartilhamento de experiências e conhecimentos sobre o assunto trabalhado com os colegas e professora.

3- METODOLOGIA

Materiais

Para o desenvolvimento da sequência didática proposta, os materiais abaixo são necessários:

1. Celulares dos próprios estudantes para pesquisa individual;
2. Textos impressos sobre o conteúdo e que serão entregues aos estudantes;
3. Computadores do laboratório de informática com internet disponível;
4. Materiais diversos para produção de material de divulgação científica sobre o câncer de próstata: canetinhas, cartolinas, régua, tesoura, cola e outros materiais de escolha dos próprios estudantes.

Métodos

A atividade foi desenvolvida durante as aulas de Biologia. Para facilitar a compreensão da proposta, suas etapas foram divididas em diferentes momentos, como mostrado abaixo:

1. Análise de dados epidemiológicos sobre a incidência do câncer de próstata na população masculina em determinadas faixas etárias. Além disso, análise das estatísticas relacionadas ao óbito de pessoas com a doença.
2. A partir das análises dos dados epidemiológicos, instigar os estudantes a levantarem hipóteses sobre as causas do câncer de próstata, consequências da doença e formas de prevenção. Neste momento, ocorrerá um levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes que poderão contar um pouco do que sabem sobre este câncer e se conhecem alguma pessoa que já passou por esta experiência.
3. A partir das hipóteses geradas, os estudantes deverão procurar dados na literatura que corroborem ou refutem suas ideias. Para realizar a pesquisa, eles poderão utilizar os computadores do laboratório de informática. Os sites pesquisados serão orientados pela professora para que as leituras sejam feitas a partir de fontes atuais e confiáveis.

4. Após as pesquisas realizadas, os grupos deverão discutir e apresentar ao restante da turma o que descobriram com seus estudos.
5. Posteriormente às apresentações, a turma poderá concluir as aprendizagens geradas por meio das leituras, dos estudos e da discussão entre os pares com a mediação e orientação da professora.
6. Como trabalho final da sequência didática, os estudantes deverão criar um material (pode ser por escrito ou vídeo, inclusive TikTok) sobre a importância da prevenção do câncer na próstata, levantando dados relevantes sobre o assunto em fontes confiáveis. Este material deve ser divulgado na escola e em redes sociais, quando pertinente.
7. Individualmente, os discentes devem responder um questionário sobre o conteúdo trabalhado na sequência didática e sobre as atividades propostas pela professora. Neste momento, eles podem fazer sugestões, dizer o que foi positivo e o que acham que poderia ser melhorado. É importante que respondam com veracidade, portanto, podem responder de forma anônima, se preferirem.

4- RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta aqui apresentada foi desenvolvida em 6 semanas com 7 turmas de ensino médio da escola, entre turmas regulares e EJA - Educação de Jovens e Adultos. O tempo gasto com a sequência didática ultrapassou o esperado devido aos eventos realizados no ambiente escolar concomitantemente à aplicação da AASA, como por exemplo: campeonato interclasses, avaliação da secretaria de educação para as turmas de 3ª série, elaboração/produção da feira cultural sobre a copa do mundo e a própria feira cultural. São vários os eventos de final de ano na escola e isso deixou a atividade interrompida em alguns pontos para depois ser retomada, o que prolongou o projeto.

Todas as turmas demonstraram interesse com o trabalho, porém, inicialmente, foi possível perceber maior engajamento dos estudantes das turmas da EJA quando comparado aos estudantes do ensino regular. A indisciplina na EJA é quase inexistente, por isso, o trabalho fica mais leve e mais fácil de ser realizado. Já os estudantes mais jovens do ensino regular são muito inquietos, tornando bem difícil qualquer explicação pela professora e

apresentação de trabalhos pelos discentes, que muitas das vezes, apresentam suas ideias no meio da "bagunça". Vale salientar que a escola em que este trabalho foi desenvolvido tornou-se recentemente uma escola prioritária, o que significa que o índice de desempenho dos estudantes nas avaliações aplicadas pela secretaria de educação é bem abaixo do esperado. Acho importante ressaltar tal fato, para que a compreensão do contexto escolar, auxilie na interpretação dos resultados do trabalho.

Durante o primeiro momento da atividade (análise de dados epidemiológicos sobre a incidência do câncer de próstata na população masculina em determinadas faixas etárias e análise das estatísticas relacionadas ao óbito de pessoas com a doença), os estudantes mostraram-se curiosos. Cito abaixo algumas das perguntas e comentários feitos por eles durante esta etapa:

"Esse exame de próstata pode ser feito com laser?"

"Só homens têm esse câncer?"

"Durante a relação sexual, a mulher libera um líquido ácido que aumenta a chance do homem ter câncer de próstata"

"Por que câncer de próstata não dá em mulher?"

"Em negros o câncer de próstata é mais comum."

As questões levantadas acima, mostram a curiosidade dos discentes e também um pouco dos seus conhecimentos prévios. O fato do câncer de próstata ser mais frequente em homens negros, foi confirmado na etapa seguinte do trabalho, durante o levantamento de dados, mostrando que os estudantes já possuíam conhecimentos sobre o assunto devido as suas experiências de vida.

Alguns estudantes, neste momento, citaram parentes e conhecidos que já tiveram ou até mesmo chegaram ao óbito devido ao câncer de próstata, contaram sobre preconceitos, tabus e dificuldades relacionadas ao exame de toque retal e à perda de masculinidade. Foi possível perceber também algumas diferenças entre opiniões de discentes do ensino regular e da EJA. Estudantes da EJA levaram a prevenção mais a sério, diferente dos alunos do ensino regular que disseram que não farão este exame quando for necessário. Os estudantes da EJA disseram que com a idade e o tempo, os alunos do ensino regular vão mudar de opinião pela vontade de querer viver, inclusive, alguns destes estudantes da EJA contaram casos de familiares com cânceres diversos, inclusive de próstata com metástase.

Na segunda etapa da atividade, os estudantes levantaram hipóteses sobre as causas do câncer de próstata, consequências da doença e formas de prevenção. Alguns exemplos de hipóteses levantadas foram:

"Infecções sexualmente transmissíveis levam ao câncer de próstata"

"Andar de moto muito tempo, no estofado quente pode levar ao câncer"

Em algumas turmas, o levantamento das hipóteses foi feito em grupo, em outras, foi feito pela sala inteira devido ao pequeno número de estudantes presentes. Todas as hipóteses levantadas foram anotadas no quadro. Todos os quadros das 7 turmas foram fotografados e estão ilustradas nas Figuras 1 e 2.

Figura 1: Levantamento de hipóteses da turma de 1º EJA.

Levantamento de hipóteses sobre o câncer de próstata	
Causas	<ul style="list-style-type: none"> Má alimentação Uso de drogas e medicações, como viagra Exposição ao sol e ao calor (exemplo: assento de moto) Traumas físicos Uso de bebidas alcoólicas tabagismo sexo anal inflamações no reto (hemorroida)
Consequências	<ul style="list-style-type: none"> lesões Dor ao urinar Sangramento pela uretra Dor geral Evame de sangue e de toque incômodo no reto alteração de pressão Desenvolvimento de outras doenças secundárias Ir ao urologista
Prevenção	<ul style="list-style-type: none"> Boa alimentação Evitar calor excessivo

Fonte: Fotografia tirada do quadro da sala de aula pela professora

Figura 2: Levantamento de hipóteses da turma de 1º Regular.

Levantamento de hipóteses	
Causas	<ul style="list-style-type: none"> Relação sexual Má alimentação ISTIs Falta de higiene Hereditária Lesão/infecção no ânus.
Consequências	<ul style="list-style-type: none"> impotência sexual Perda de apetite fraqueza insônia insegurança Ejaculação precoce morte
Prevenção	<ul style="list-style-type: none"> Boa alimentação Higiene exame de próstata Usar preservativo exames completos

Fonte: Fotografia tirada do quadro da sala de aula pela professora

Na terceira etapa do trabalho, os estudantes utilizaram os computadores do laboratório de informática para realizar um levantamento de dados na literatura de forma a corroborar ou refutar suas hipóteses. Foram indicados sites do governo, como do ministério da saúde, site do

instituto nacional do câncer e site da Fiocruz. Aproveitei este momento de pesquisa para ensiná-los a usar o "Google acadêmico" e fiquei surpresa com o resultado, pois, alguns estudantes realmente fizeram a leitura de artigos científicos. Apesar da linguagem ser mais rebuscada, é importante que os estudantes do ensino médio tenham acesso a esse tipo de leitura e é papel da escola apresentá-los a este novo universo.

Nesta etapa, muitas novas palavras apareceram durante as leituras realizadas pelos discentes, como por exemplo: glândula exócrina e oncogênese. Ficou muito claro neste momento como que o ensino por investigação associa o domínio conceitual ao processo de aprendizagem. Fica evidente que enquanto o estudante realiza pesquisas, depara-se com novos conceitos e precisa buscar pelos seus significados. À medida que pesquisavam informações, novas dúvidas surgiam, como:

"Por que o câncer de próstata é mais comum em pessoas mais velhas?"

"PSA é tão eficaz quanto o exame retal?"

"Paciente sem próstata pode transar e ter filhos?"

Após as pesquisas realizadas, os grupos discutiram e apresentaram ao restante da turma as suas descobertas. Na tabela abaixo, elenquei o que os estudantes de algumas turmas listaram como causas, consequências e formas de prevenção do câncer de próstata, após a realização de suas pesquisas:

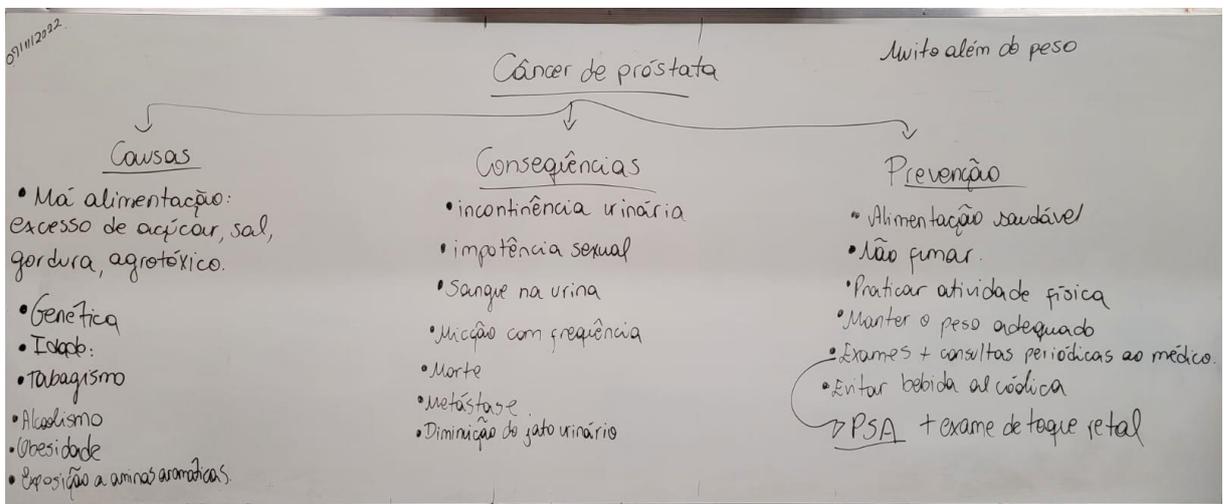
TABELA 1: Levantamento de dados

TURMAS	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	FORMAS DE PREVENÇÃO
1º EJA	Má alimentação; Tabagismo; Maior incidência em pessoas negras.	Disfunção erétil, Dor ao urinar.	Atividade física; Alimentação saudável; Exame de sangue; Exame de toque retal.
1º REGULAR	Sexualmente transmissível	Metástase; Morte.	Exames solicitados pelo médico; Alimentação saudável.

3º EJA	Má alimentação; Fator genético; Sedentarismo; Prisão de ventre	Incontinência urinária; Impotência sexual.	Exame de toque retal; Alimentação saudável; Atividade física.
--------	---	---	---

Na Figura 3 está ilustrado o quadro da sala de aula do 2º ano do ensino médio regular após as anotações das descobertas dos estudantes depois do levantamento de dados por meio das pesquisas científicas.

Figura 3: Quadro após pesquisas da turma de 2º regular.



Fonte: Fotografia tirada do quadro da sala de aula pela professora

Posteriormente às apresentações, a turma elaborou conclusões das aprendizagens geradas por meio das leituras, dos estudos e da discussão entre os pares com a mediação e orientação da professora. Durante este momento, mais experiências pessoais foram contadas sobre parentes, vizinhos ou conhecidos. Além disso, outras informações foram levantadas, como por exemplo o câncer de próstata apresentar evolução lenta em vários casos. Muitos discentes utilizaram de dados estatísticos e citação das fontes de pesquisa para confirmar a veracidade e confiabilidade das suas afirmações. Alguns grupos explicaram o que é a próstata, sua localização e função, o que foi de grande valia para a melhor compreensão de todos sobre a glândula e o sistema genital masculino.

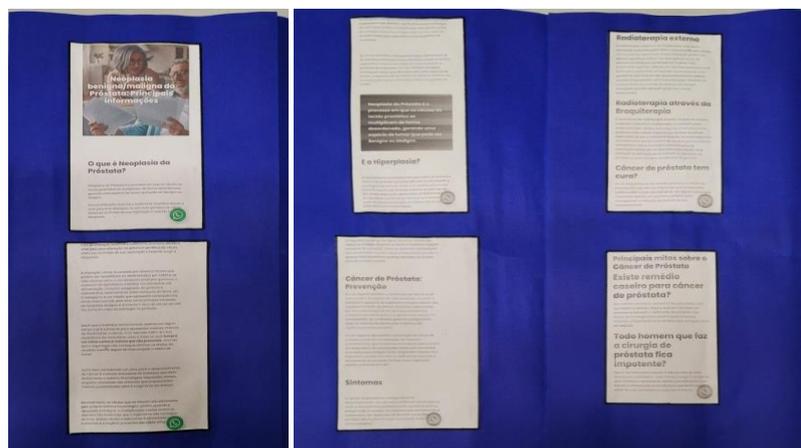
Algumas das informações colocadas pelos estudantes não são totalmente confirmadas pela Ciência, como por exemplo, a relação entre câncer de próstata e IST's - Infecções sexualmente transmissíveis - existem estudos relacionados, mas, ainda nada que comprove a

relação. Prisão de ventre também foi citada como causa do câncer de próstata, porém, não existem pesquisas que corroborem tal fato. Durante a conclusão das aprendizagens geradas discutiu-se sobre a atualização constante das informações científicas por meio da construção do conhecimento pelos cientistas.

Vários panfletos sobre o câncer de próstata e o câncer de mama disponibilizados por um laboratório de análises clínicas de Belo Horizonte foram distribuídos aos estudantes pela professora. O objetivo da leitura deste panfleto foi fazer com que os estudantes pensassem na próxima etapa do projeto de forma criativa: Formas de divulgação do conhecimento científico para a comunidade escolar e sociedade em geral.

Como trabalho final da sequência didática, os estudantes deveriam criar um material (por escrito ou vídeo, inclusive *TikTok*) sobre a importância da prevenção do câncer na próstata. Este material seria divulgado na escola e em redes sociais, quando pertinente. Nesta etapa, devido ao excesso de trabalho de final de ano e excesso de eventos na escola, algumas turmas optaram por não produzir o material. Os alunos da turma de 1º ano EJA disseram que este assunto já tinha se prolongado demais e eles já estavam cansados, o que me levou a refletir se não tinha feito algo "errado" no desenvolvimento da atividade. Talvez, o fato da atividade ter sido interrompida pelas outras demandas escolares, fazendo com que a sequência didática se prolongasse ainda mais, tenha realmente, de certa forma, cansado alguns discentes. Outros estudantes de outras turmas, no entanto, produziram ótimos materiais como: cartazes que foram colocados em espaços coletivos da escola, slides, vídeos e panfletos digitais que foram compartilhados via *whatsapp* entre os próprios educandos. Abaixo, nas Figura 4, 5 e 6, estão ilustradas algumas fotos dos trabalhos realizados:

Figura 4: "Panfleto" em grande escala fechado e aberto produzido por uma estudante da turma 3º EJA



Fonte: Fotografia tirada do trabalho dos estudantes

Individualmente, os discentes responderam um questionário sobre o conteúdo trabalhado na sequência didática e sobre as atividades propostas pela professora. Neste momento, eles puderam fazer sugestões, dizer o que foi positivo e o que acham que poderia ser melhorado. Foi dito sobre a importância de responderem com veracidade, portanto, poderiam responder de forma anônima, se preferissem.

Nas Figuras 7 e 8 estão os gráficos que mostram os resultados das respostas dos estudantes para as quatro primeiras perguntas da atividade. Foram feitos gráficos separados para as turmas da EJA e do ensino regular para que os resultados pudessem ser comparados. A orientação para que os estudantes respondessem as quatro primeiras questões foi: “Para cada questão, escolha a melhor opção de 1 a 5, onde 1 significa “totalmente errado” e 5 “totalmente correto”.

QUESTÃO 1: A atividade possibilitou o entendimento sobre a importância da prevenção do câncer de próstata?

QUESTÃO 2: Você acha que foi possível diminuir os preconceitos referentes ao exame de toque retal com esta atividade?

QUESTÃO 3: Você acha que a atividade contribuiu para seu aprendizado em Biologia?

QUESTÃO 4: O conceito de próstata e sua função ficaram bem estabelecidos para você?

Figura 7: Gráficos em pizza com os resultados das respostas dos estudantes da EJA.

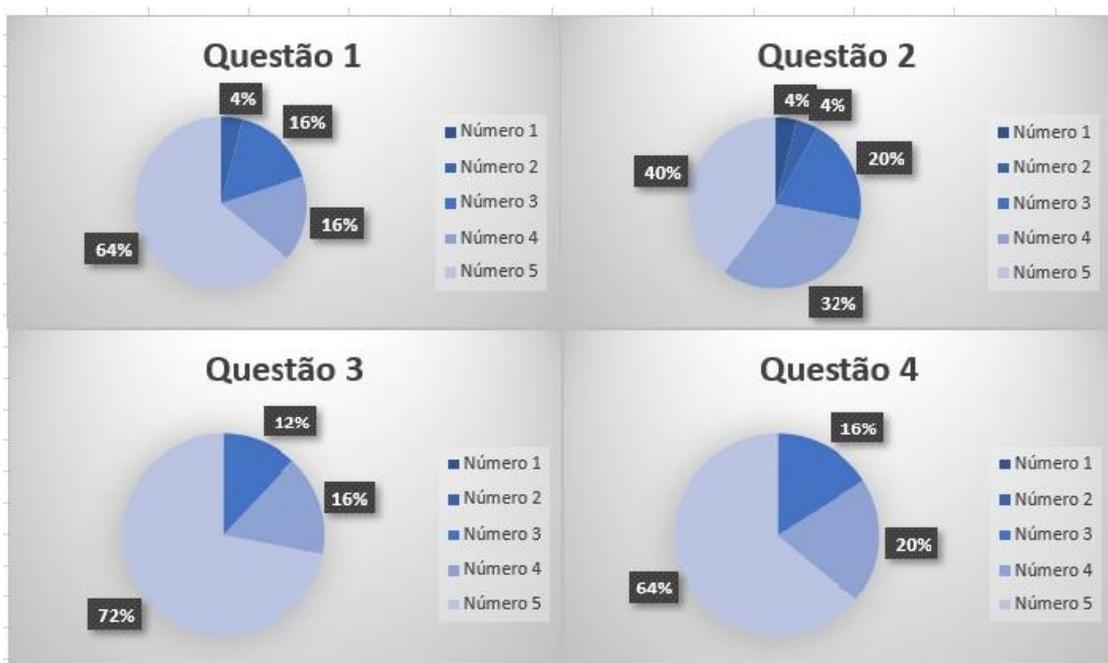
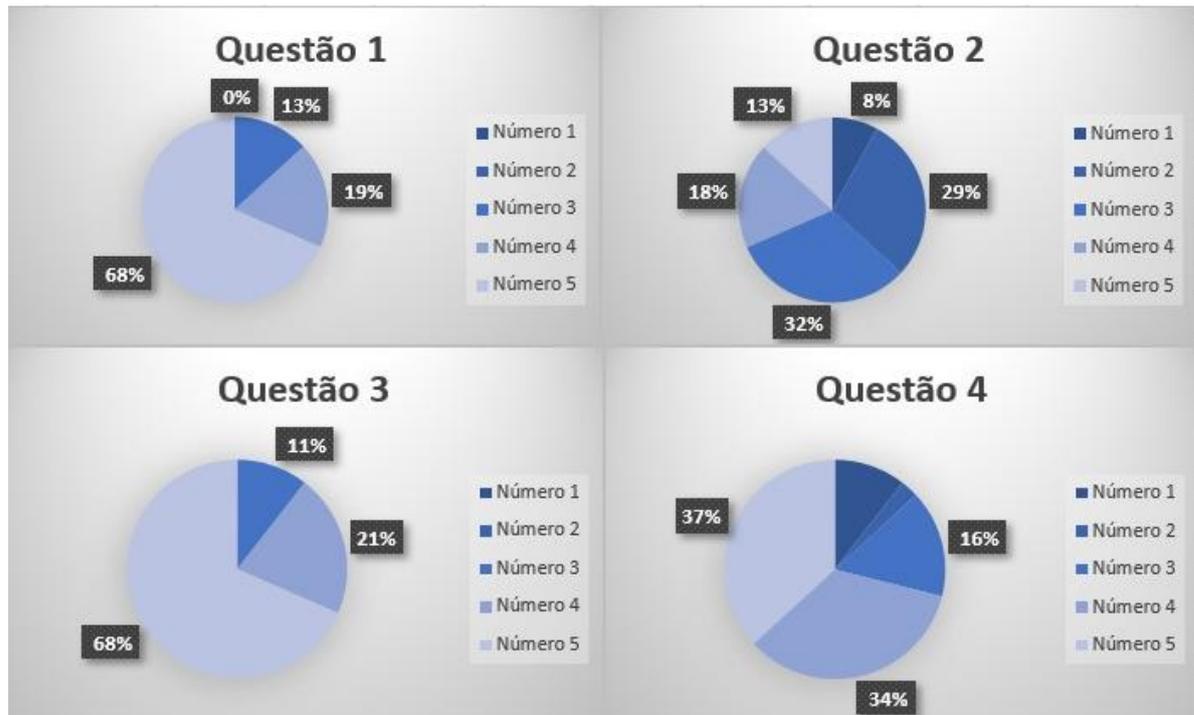


Figura 8: Gráficos em pizza com os resultados das respostas dos estudantes do Regular.



Fonte: Gráficos produzidos pela professora após levantamento de dados da pesquisa

Após análise dos gráficos percebe-se que a grande maioria dos estudantes, tanto da EJA quanto do regular, consideram que houve entendimento sobre a importância da prevenção do câncer de próstata. Apesar disso, muitos estudantes do ensino regular acham que a atividade possibilitou, em parte, a diminuição dos preconceitos referentes ao exame de toque retal. Na EJA o resultado foi mais positivo, já que a maioria dos estudantes acha que a atividade possibilitou sim diminuição destes preconceitos. Com relação às questões três e quatro, a maioria dos estudantes dos dois grupos acredita que a atividade contribuiu para o aprendizado de Biologia, incluindo o conceito de próstata e sua função.

Para comprovar as respostas dadas à quarta questão, os estudantes deveriam responder as questões cinco e seis:

5 - “Escreva abaixo o que é a próstata e qual a sua função.”

6 - “Onde a próstata está localizada?”

Analisando as respostas, foi possível perceber que a maior parte dos estudantes da EJA acertaram as respostas, enquanto que a maioria dos estudantes do ensino regular responderam de forma incorreta. Poucos estudantes da EJA deixaram as questões em branco, mas esse número aumenta quando analisamos as questões do regular. O fato da maioria dos

estudantes do ensino regular errarem as respostas não é tão surpreendente quando pensamos na indisciplina, bagunça e falta de atenção de muitos deles para com as atividades. Podemos citar também a importância da contextualização do assunto em sala de aula para despertar o interesse dos estudantes, pois, percebemos que os discentes da EJA, que são, em sua maioria, mais velhos e já vivenciam a prevenção do câncer de próstata em sua rotina e consultas médicas, mostraram-se muito mais interessados e engajados nas atividades propostas do que os estudantes mais jovens que ainda não percebem a importância do assunto.

Vale ressaltar que nas questões respondidas erradas, algumas estudantes confundiram a próstata com o próprio câncer:

“Próstata é uma doença causada no homem. Afeta milhões de brasileiros. A função da doença é levar a morte se não for medicado”

Outros estudantes confundiram a função da próstata com a função dos testículos:

“Próstata é uma glândula do sistema genital masculino. Sua função, entre outras, é produzir espermatozoides.”

Erros com relação a localização da próstata também apareceram, foi citado por alguns estudantes do ensino regular que a próstata localiza-se no ânus ou no pênis, apareceram também confusão entre espermatozoide e esperma. Apesar das respostas equivocadas, respostas corretas também apareceram:

“A glândula fabrica o líquido prostático, sua função é produzir fluido que protege e nutre os espermatozoides. A próstata está localizada na frente do reto e embaixo da bexiga.”

Na questão 7, foi perguntado:

- a) “Considera que a atividade foi útil?” Todos os estudantes de ambos os grupos colocaram “Sim”;
- b) “Você gostou de ter participado desta atividade? Por quê?” A maioria dos discentes respondeu “sim” para essa questão, com inúmeras justificativas: melhora do aprendizado, utilização do laboratório de informática que infelizmente é muito pouco explorado na escola e muitos estudantes nem sabiam da sua existência, por isso,

elogiaram bastante essa nova utilização do espaço escolar. Uma educanda do regular respondeu que não gostou de ter participado da atividade porque ela não estava interessada e não aprendeu nada direito, outro estudante da mesma turma respondeu para essa pergunta: “Sim, algo novo, fora do padrão, além de trazer assuntos diversos.”

- c) “O que você acha que poderia ter sido diferente para que a atividade pudesse ser ainda melhor?” Exemplos de respostas: “Nada”; “Tivesse mais tempo e que o povo da sala prestasse mais atenção”; Algumas estudantes sugeriram apresentação de vídeos de médicos explicando sobre o assunto, visualização de slides e modelos que facilitassem o entendimento.

Outras respostas que surgiram nas turmas da EJA nesta questão que considero importantes para compreensão da percepção dos estudantes sobre a sequência didática:

“Só lamento por ter sido poucas aulas devido ao calendário da EJA que é muito corrido.”

“Sim. Através da atividade obtive conhecimentos jamais imaginados e pensados por mim e minha família.”

“Sim, porque com este aprendizado podemos ajudar os nossos maridos, pais, avós, irmãos e até mesmo os amigos.”

“Sim, foi um aprendizado enorme, antes não tinha noção do que era o câncer de próstata.”

“Poderia ter sido diferente a comunicação entre a classe.”

Na questão 8 da atividade, os discentes deveriam ler duas descrições, uma sobre a aula tradicional e outra sobre a abordagem investigativa. Depois, deveriam marcar sua preferência entre as duas abordagens didáticas. Nesta escola, o ensino tradicional predomina e a abordagem investigativa desenvolvida foi novidade para muitos deles. Entender o que os estudantes acharam, gostaram e perceberam sobre o processo de ensino-aprendizagem é muito importante. Após levantamento dos dados, o resultado foi o seguinte:

PREFERÊNCIA DAS TURMAS DO ENSINO REGULAR

Ensino tradicional: 10	Abordagem investigativa: 26
-------------------------------	------------------------------------

PREFERÊNCIA DAS TURMAS DA EJA

Ensino tradicional: 9	Abordagem investigativa: 11
------------------------------	------------------------------------

Vários educandos não marcaram essa questão, mas levando em consideração os que marcaram, percebe-se que os alunos mais jovens preferem a abordagem investigativa, enquanto que os estudantes da EJA ficaram bem divididos entre as duas abordagens, o que é justificável quando pensamos que muitos deles ficaram muitos anos sem estudar e a lembrança que possuem da sua época de escola, é o professor explicando matéria no quadro, transmitindo conhecimento aos educandos que deveriam ser passivos na aula. Alguns estudantes deixaram um recado nesta questão dizendo que gostam das duas abordagens didáticas.

Por fim, na última questão da atividade, deixei um espaço destinado para comentários, sugestões, escrita do que aprenderam ou qualquer outro assunto relativo ao trabalho que gostariam de compartilhar. Exemplos de algumas respostas encontram-se disponíveis na tabela abaixo.

RESPOSTAS DOS ESTUDANTES À ÚLTIMA QUESTÃO DA ATIVIDADE INDIVIDUAL

TURMA	RESPOSTA
1 ° EJA	"Eu só tenho a aprender mais. Gosto muito das aulas que tenho, e todos poderiam também tirar proveito com nossos mestres."
1° EJA	"Eu morava onde não tinha nem CEP, não conhecia nada e nem nunca ninguém nunca conversou comigo sobre o exame."
2° EJA	"A matéria Biologia traz um conhecimento para qualidade de vida e saúde."
3° EJA	"Estou aprendendo a ser menos preconceituoso com relação ao exame de toque. Que venha o PSA rsrs"
3° EJA	"Sobre esse trabalho aprendi muito sobre essa doença "câncer de próstata" onde obtive informações comprovadas por fontes

	confiáveis, onde pude informar meus familiares e amigos como se cuidar."
2º REGULAR	"Sugiro que poderíamos variar bastante as aulas, com vídeos e slides para um melhor entendimento."
2º REGULAR	"Teria sido melhor se os alunos cooperassem com a professora e prestassem mais atenção."
2º REGULAR	"A atividade tem um tema muito interessante, porém, acho que o público masculino, principalmente jovem, não enxerga o assunto com tanta seriedade."
1º REGULAR	"Traz mais aulas desse jeito, boas e muito informativas. Obrigado pelo aprendizado."

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este é um relatório de Atividade de Aplicação em sala de Aula – AASA apresentado ao Mestrado Profissional em Ensino de Biologia como etapa avaliativa do Tema 2.

O relatório refere-se a uma sequência didática sobre a importância da prevenção ao câncer de próstata. Após aplicação da atividade e análise dos resultados, pode-se afirmar que os objetivos foram alcançados, pois, de acordo com as respostas dadas pelos estudantes no questionário individual e nas trocas de informações durante as aulas, bem como durante as apresentações das pesquisas realizadas, percebe-se que a maioria dos discentes conseguiu compreender a importância do exame de prevenção à doença, o que é a próstata, sua localização e função, aprendendo um pouco mais sobre o sistema genital masculino. As causas, consequências e formas de prevenção da doença também foram bastante discutidas.

Apesar da grande indisciplina das turmas de ensino médio regular, os estudantes desejam ter mais aulas investigativas e disseram ter gostado da abordagem. Pela minha experiência docente, acredito que é realmente a melhor maneira de trabalhar porque os estudantes precisam se movimentar, "colocar a mão na massa", precisam levantar hipóteses, levantar dados por meio de pesquisas e apresentar seus trabalhos. Portanto, apesar da indisciplina, eles precisam "fazer". Para mim, como professora, também é muito melhor este tipo de abordagem já que a aula tradicional na presença de indisciplina desgasta a nossa voz, o nosso físico e mental.

Vale ressaltar também a importância da contextualização do assunto a ser trabalhado em sala de aula com os estudantes para aumentar o engajamento e interesse nas atividades propostas. Nos resultados aqui apresentados ficou visível o maior engajamento dos estudantes da EJA nas atividades propostas, bem como maior seriedade para discutir sobre o assunto e vontade de saber mais. Os estudantes do ensino regular ainda não vivenciam a preocupação com o câncer de próstata, as consultas e exames de rotina para sua prevenção. Foi possível perceber um resultado menos positivo com estas turmas devido à falta de interesse e engajamento nas tarefas propostas.

Pensando em todo o contexto em que a escola e os estudantes estão inseridos, fiquei bastante satisfeita com os resultados do trabalho.

BIBLIOGRAFIA

Coelho, Ana Karina Rodrigues, et al. "A importância das atividades educativas na conscientização do câncer de próstata: novembro azul" *Research, Society and Development*, vol. 10, nº 17, dezembro de 2021.

Ferreira RS, Vieira ECB, Amaral JG, Silva MR, Cavalcanti APS, Kimura CSFG. Câncer de próstata: prevenção e diagnóstico. *Glob Acad Nurs*. 2021;2(Sup.2):e178.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). Câncer de próstata. In: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil), 2022.

Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/cartilhas/cancer-de-prostata-vamos-falar-sobre-isso>. Acesso em: 21 nov 2022

Scarpa, Daniela Lopes, e Natália Ferreira Campos. "Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação". *Estudos avançados*, vol. 32, nº 94, dezembro de 2018, p. 25-41.

TURRI, Geovanna Santana de Souza. Crenças em saúde, Teoria da Ação Planejada e saúde do homem : predizendo a intenção de realização do exame do toque retal. 2017. 113 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2017.