

LUZ, CÂMERA, AÇÃO: O FILME CLUBE DE COMPRAS DALLAS EM SALA DE AULA

Lights, Camera, Action: The Film *Dallas Buyers Club* in the Classroom

Luz, cámara, acción: la película *El club de los desahuciados* en el aula

Lucas de Esquivel Dias Brandão* 
 Viviane Rodrigues Quaresma** 
 Marcelo Diniz Monteiro de Barros*** 

Fecha de recepción: 13 de marzo de 2024
 Fecha de aprobación: 10 de diciembre de 2024

Cómo citar:

Dias Brandão, L. de E., Rodrigues Quaresma, V. e Monteiro de Barros, M. D. (2025). Luz, cámara, ação: o filme Clube de Compras Dallas em sala de aula. *Bio-grafia*, 18(34), 138-151. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.vol.17.num34-21293>

Resumo

Clube de Compras Dallas é um filme norte-americano do gênero drama, produzido em 2013, que aborda temas como HIV/AIDS, homossexualidade e homofobia. Como instrumento de coleta de dados nesta pesquisa, aplicou-se um guia do educador a alunos da rede pública estadual, abordando aspectos como o vírus HIV e sua relação com o sistema imunológico, os sintomas da AIDS, infecção e diagnóstico, prevenção, tratamento, preconceito e doenças sexualmente transmissíveis. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos (79,77%) compreendeu as características básicas dos vírus, e 88,76% dos estudantes aprenderam sobre o mecanismo de infecção do HIV nos linfócitos T e sua relação com a imunodeficiência. O filme facilitou a discussão sobre temas como o preconceito em relação à AIDS e à homossexualidade, além de contribuir para o aprendizado das etapas do método científico. Também despertou o interesse dos jovens para o debate ético, ao retratar a proibição, por parte da FDA, do uso de medicamentos alternativos para o tratamento da AIDS e a possibilidade de a indústria farmacêutica estar mais focada no lucro do que na preservação de vidas. Espera-se que os resultados apresentados incentivem professores de Biologia a utilizarem esse filme em suas práticas pedagógicas.

Palavras-chave: ensino de biologia; ensino de microbiologia; filmes como estratégias de ensino

* Mestre em Biologia de vertebrados pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas pela PUC Minas e professor da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais (SEEMG). Lucas.esquivel@educacao.mg.gov.br

** Licenciada em Pedagogia no Centro Universitário de Belo Horizonte (Uni-BH) e Diretora da Escola Estadual Marília da Conceição Batista dos Santos. escola.374288@educacao.mg.gov.br

*** Doutor e Pós-Doutor em Ensino em Biociências e Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz. É professor Adjunto IV do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas, professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde pelo Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil; professor nível VI, Grau C, da Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; bolsista de produtividade em pesquisa pela UEMG. marcelodiniz@pucminas.br - marcelo.barros@uemg.br

Abstract

Dallas Buyers Club is an American drama film, produced in 2013, that explores themes such as HIV/AIDS, homosexuality, and homophobia. As a data collection tool for this research, a teacher's guide was applied to students from the state public school system, covering topics such as the HIV virus and its relationship with the immune system, AIDS symptoms, infection and diagnosis, prevention, treatment, prejudice, and sexually transmitted diseases. The results showed that most students (79.77%) understood the basic characteristics of viruses, and 88.76% learned about the HIV infection mechanism in T lymphocytes and its relationship with immunodeficiency. The film facilitated discussions on topics such as prejudice against AIDS and homosexuality, while also contributing to students' understanding of the scientific method. Additionally, it sparked young people's interest in ethical debates, particularly regarding the FDA's ban on alternative AIDS treatments and the possibility that the pharmaceutical industry prioritises financial gain over saving lives. It is hoped that the findings presented will encourage Biology teachers to use this film in their teaching practices.

Keywords: biology education; microbiology teaching; films as teaching strategies

Resumen

El club de los desahuciados es una película estadounidense de drama, producida en 2013, que aborda temas como el VIH/SIDA, la homosexualidad y la homofobia. Como herramienta de recolección de datos en esta investigación, se aplicó una guía del educador a estudiantes de la red pública estatal, abarcando temas como el virus VIH y su relación con el sistema inmunológico, los síntomas del SIDA, infección y diagnóstico, prevención, tratamiento, prejuicio y enfermedades de transmisión sexual. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes (79.77%) comprendieron las características básicas de los virus, y el 88.76% aprendió sobre el mecanismo de infección del VIH en los linfocitos T y su relación con la inmunodeficiencia. La película facilitó la discusión sobre temas como el prejuicio hacia el SIDA y la homosexualidad, además de contribuir al aprendizaje de los pasos del método científico. Asimismo, despertó el interés de los jóvenes por el debate ético, al mostrar la prohibición de la FDA sobre el uso de medicamentos alternativos para tratar el SIDA y la posibilidad de que la industria farmacéutica esté más interesada en el beneficio económico que en salvar vidas. Se espera que los resultados aquí presentados motiven a los profesores de Biología a utilizar esta película en sus prácticas pedagógicas.

Palabras clave: enseñanza de la biología; enseñanza de la microbiología; películas como estrategias de enseñanza



Introdução

O cinema, além de um passatempo, pode ser entendido como uma fonte riquíssima de aprendizado, uma vez que os filmes funcionam como uma porta de acesso para informações e conhecimentos que não se esgotam (Souza et al., 2014). A ludicidade do cinema, quando utilizada pelos professores em suas estratégias de ensino, permite despertar a curiosidade, atenção e interesse dos alunos pelo conteúdo que está sendo proposto (Barros et al., 2013; Brandão et al., 2017).

Apesar de todas as mudanças ocorridas no mundo do conhecimento e da educação, o cinema ainda é pouco valorizado no ambiente escolar, e um dos grandes motivos reside no fato de alguns professores e alunos não o entenderem como estratégia séria e planejada (Barros et al., 2013; Costa & Barros, 2014).

No entanto, existem grupos de pesquisa engajados em divulgar as potencialidades da utilização dos filmes, séries, documentários e animações no ensino de Biologia. Em relação aos artigos mais recentes sobre essa temática, vale a pena destacar os trabalhos de Dias et al. (2023) e Heringer & Barros (2021) que demonstram como se pode trabalhar conteúdos de microbiologia através da série de animação “Ozzy & Drix” e por meio do filme “A história de Louis Pasteur”. O artigo de Alves et al. (2023) relata como é possível aprender taxonomia e ecologia através das animações “Avatar” (2009) e “Avatar: O caminho da água” (2022). Para estudar a sustentabilidade, o estudo de Gomes et al. (2022) utiliza o desenho animado “De onde vem? Episódio 15: De onde vem o papel?” No viés da Educação ambiental, Costa et al. (2022) apresentam o filme “Tarzan” e Silva et al (2021) expõem o documentário “Lixo extraordinário”.

É preciso que os professores incentivem o uso do cinema como estratégia pedagógica em suas práticas educativas, promovendo uma melhoria na qualidade do ensino oferecido a crianças e adolescentes. Nesse contexto, nosso estudo apresenta as potencialidades do filme Clube de Compras Dallas (2013) para o ensino do conteúdo dos vírus, mais especificamente o HIV e sua doença AIDS. Nesse viés, o presente artigo revela os resultados da aplicação de um guia do educador desenvolvido para a película “Clube de Compras Dallas (2013)”, em que foi testado e validado como importante prática educativa para os alunos do ensino médio, quando do estudo de temas como vírus e suas doenças.

Sinopse do filme

O filme norte-americano, dirigido por Jean-Marc Vallé, narra a história de Ron Woodroof (interpretado por Matthew McConaughey), um texano heterossexual, diagnosticado com AIDS na década de 1980. Nesse período, pouco se sabia sobre a doença e as pessoas portadoras do vírus HIV sofriam constantes preconceitos e discriminações. Ron Woodroof contrai a doença por meio de relações sexuais desprotegidas e pelo uso de drogas injetáveis. Logo após o diagnóstico, começa a apresentar sintomas nefastos.

Inicialmente, o personagem recusa-se a aceitar o diagnóstico realizado pela equipe médica por acreditar que a doença atingia apenas o público homoafetivo. Os médicos também informam que seu quadro clínico estaria em estágio avançado e que lhe restariam aproximadamente 30 dias de vida, o que afeta profundamente o estado psicológico do personagem. Sem apresentar melhoras, Ron começa a pesquisar sobre a doença e compreende que foi infectado devido ao seu estilo de vida.

Desesperado por uma melhora no seu estado de saúde, Ron passa a comprar ilegalmente o AZT (azidotimidina), um medicamento que ainda estava em fase experimental para o tratamento da AIDS. No entanto, o medicamento, combinado ao uso abusivo de álcool e entorpecentes, fez com que a saúde de Woodroof declinasse. Diante disso, ele parte em busca de tratamentos com drogas alternativas, porém ilegais segundo o controle realizado pela FDA (*Food and Drug Administration*) na época. Woodroof vê uma oportunidade para seu tratamento e para ganhar dinheiro, e passa a trazer as drogas de outros países, como México, Japão, e países da Europa. Com isso, cria um clube de compras no qual os associados pagavam uma mensalidade e os medicamentos eram oferecidos de maneira “gratuita”.

O presente estudo objetivou apresentar as potencialidades do filme *Clube de compras Dallas* para o ensino de Biologia. Espera-se que as discussões aqui instigadas sejam utilizadas por professores de Biologia no Ensino Médio em seus mais variados contextos.

Metodologia

Em 2022, foi realizada a aplicação do Guia do Educador para o filme *Clube de Compras Dallas*, desenvolvido por Brandão & Barros (no prelo), em quatro turmas

do ensino médio, totalizando 89 alunos do 1º ano, na Escola Estadual Marília da Conceição Batista dos Santos (antiga Escola Estadual de Ensino Médio 374288, inaugurada em 2019), no município de Vespasiano, estado de Minas Gerais, Brasil.

O guia contém seis páginas (Figuras 1 a 6) e é composto por cinco lições com questões abertas direcionadas a alunos do Ensino Médio. O material está disponível para download em Brandão & Barros (no prelo). O Guia do Educador para este filme é um material didático elaborado para se trabalhar de forma complementar os temas AIDS, HIV, DSTs, preconceito e homossexualidade. Esse guia foi utilizado como instrumento de coleta de dados para mostrarmos a potencialidade que o filme Clube de Compras Dallas exibe para o ensino de microbiologia no Ensino Médio.

O presente estudo foi desenvolvido na disciplina de “Ciências da Natureza e suas Tecnologias”, pertencente à categoria de itinerários formativos do Novo Ensino Médio. Essa disciplina foi toda trabalhada ao longo do ano de 2022 através de projetos, servindo de aprofundamento e apoio para a disciplina de Biologia, pertencente

a Base Nacional Comum Curricular. A pesquisa aqui desenvolvida foi do tipo qualitativa uma vez que: a) a amostragem ocorreu de forma intencionada, em que se buscou propositalmente indivíduos que têm conhecimentos sobre determinado assunto; b) o perfil da amostra ser composto de poucos sujeitos, que representam características de uma subpopulação; e c) no tamanho da amostra o número de sujeitos ser definido em campo (Turato, 2005). Apresenta, também, natureza quantitativa, devido aos gráficos e análises percentuais realizadas. Dessa forma o estudo, como um todo, pode ser caracterizado como de abordagem mista.

Nessa investigação, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi entregue aos responsáveis após a explicação da pesquisa. Somente com a assinatura dos responsáveis houve a validação das respostas dos questionários. A Resolução do Conselho Nacional de Saúde/ Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Ministério da Saúde, 2016) reconhece a importância dos TCLEs e dos Comitês de Ética, mas registra a não necessidade da elaboração de TCLEs e das submissões aos Comitês de Ética para questionários como o elaborado no presente estudo, no viés das Ciências Humanas e Sociais.



“Luz, câmera, ação”: O filme Clube de Compras Dallas em Sala de Aula.

Caro espectador,

O filme norte-americano, dirigido por Jean-Marc Vallé, mostra a história de Ron Woodroof (interpretado por Matthew McConaughey), um texano diagnosticado com AIDS em 1986. Nessa época pouco se sabia sobre a doença e os portadores do vírus sofriam constantes preconceitos e discriminações.

Trata-se de um filme produzido em 2013, do gênero drama, que aborda os temas: HIV/AIDS, sexualidade, homofobia e drogas.

Este guia orientador foi criado para os alunos do 1º ano do Ensino Médio da Escola Estadual do bairro Santa Cruz (Vespasiano, MG). O guia elaborado é uma excelente maneira de discutir os seguintes tópicos:

- 1) O vírus HIV e sua relação com o sistema imune;
- 2) Os sintomas da AIDS;
- 3) Infecção e diagnóstico;
- 4) Prevenção;
- 5) Tratamento;
- 6) O preconceito

O guia orientador foi criado para a utilização com alunos do Ensino Médio, preferencialmente para ser utilizado nas aulas de Biologia.

Figura 1. Guia do Educador criado pelos autores para o filme Clube de Compras Dallas.

Fonte: Autores.

Lição 1: O vírus HIV e sua relação com o sistema imune.

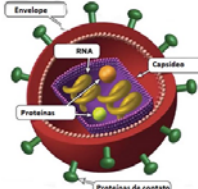
Habilidades a ser desenvolvidas

- (EM13CNT313MG) Analisar as características dos grupos de micro-organismos existentes e discutir sua importância para a saúde. Identificar aqueles causadores de doenças.

Perguntas

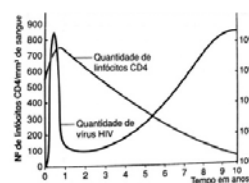
- O que são os vírus? Do que são formados?

Os vírus são organismos acelulares, constituídos apenas por uma carapaça de proteína chamada capsídeo, que envolve uma molécula de material genético (DNA ou RNA).



- Ao longo do filme foi possível perceber que o sistema imunológico do Ron Woodroof foi piorando. Por que isso aconteceu?

A piora na imunidade do personagem principal está relacionada com o fato de que o HIV infecta células de defesa conhecidas como linfócitos T. Essas células fazem parte dos chamados glóbulos brancos (leucócitos) que estão presentes no sangue. No gráfico abaixo é possível perceber como a imunidade de uma pessoa é afetada ao ser infectada pelo HIV. A medida que o vírus se reproduz e aumenta sua quantidade no organismo de uma pessoa, os linfócitos vão sendo gradativamente destruídos.



Como ocorre a infecção dos linfócitos T pelo vírus HIV?

O HIV apresenta no seu envelope viral proteínas que exibem grande afinidade por uma proteína da membrana plasmática dos linfócitos chamada TCD4. Dessa maneira, o vírus consegue fundir o seu envelope com a membrana plasmática dos linfócitos e entrar no citoplasma.

Dentro da célula, o RNA viral é transformado em DNA por meio da enzima transcriptase reversa, e posteriormente liga-se ao DNA nuclear dos linfócitos infectados.

Novos vírus são produzidos e os linfócitos destruídos, surgindo portanto a imunodeficiência. É nesse momento em que surgem as doenças oportunistas.

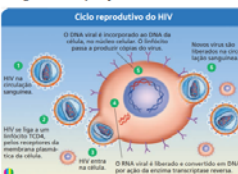


Figura 2. Guia do educador criado pelos autores sobre o filme Clube de Compras Dallas.

Fonte: Autores.

Lição 2: Os sintomas da AIDS

Habilidades a ser desenvolvidas

- (EM13CNT313MG) Analisar as características dos grupos de micro-organismos existentes e discutir sua importância para a saúde. Identificar aqueles causadores de doenças.

Perguntas

- Quais sintomas apresentados no filme podem ser relacionados com a doença?

No filme é possível percebermos sinais clássicos da doença, que exemplificam a baixa imunidade do personagem Ron Woodroof como:

- Dificuldade na cicatrização das feridas;



- Perda da massa muscular;



- Tosse com sangue



Esses sintomas aparecem logo após a infecção pelo HIV?

Esses sintomas da AIDS, em alguns indivíduos, pode se desenvolver em menos de 6 meses e em outras pessoas demorar até 10 anos para se manifestarem.

O que são infecções oportunistas? Por que elas ocorrem? Quais são os exemplos?

As infecções oportunistas são:

- candidíase,
- tuberculose,
- hepatite viral,
- herpes,
- pneumonia,
- toxoplasmose,
- Enfim, qualquer doença que geralmente não afetam indivíduos que estão no quadro de imunodeficiência.

- Essas infecções ocorrem pois o organismo da pessoa com AIDS não possui quantidade de células de defesa suficientes para combater os micro-organismos de importância médica.

Figura 3. Guia do educador criado pelos autores sobre o filme Clube de Compras Dallas.

Fonte: Autores.

Lição 3: Infecção e diagnóstico

Habilidades a ser desenvolvidas

- (EM13CNT313MG) Analisar as características dos grupos de micro-organismos existentes e discutir sua importância para a saúde. Identificar aqueles causadores de doenças.

Perguntas

- Quais as situações de risco que deixam a pessoa vulnerável à contaminação pelo vírus HIV?

Como retratado no filme:

- Relações sexuais sem proteção



- Utilização de seringas para drogas injetáveis



- Quais os fluidos corporais potencialmente infecciosos?

O sangue, o sêmen, secreções vaginais e leite materno.

Como faço para saber se sou portador do vírus HIV?

A partir da coleta de uma gota de sangue, da ponta do dedo, temos disponíveis exames laboratoriais e os testes rápidos, que detectam os anticorpos contra o HIV e até 30 minutos. Esses testes são realizados gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Qual a importância de se fazer o teste caso eu tenha me exposto a alguma situação de risco?

O diagnóstico precoce é fundamental para se aumentar a expectativa de vida do soropositivo. Quanto antes detectado, mais rápido a medicação começa a fazer efeito. A infecção pelo HIV pode ser detectada com, pelo menos, 30 dias a contar da situação de risco.

Qual a importância do teste em caso de gravidez?

As mães soropositivas têm 99% de chance de terem filhos sem o HIV, desde que sigam o tratamento recomendado durante o pré-natal, parto e pós-parto.

O que é janela imunológica?

O exame laboratorial busca por anticorpos contra o HIV no sangue. Esse período entre a infecção e a produção de anticorpos pelo organismo é chamado de janela imunológica.

Figura 4. Guia do educador criado pelos autores sobre o filme Clube de Compras Dallas.

Fonte: Autores.

Lição 4: Prevenção, tratamento, preconceito.

Habilidades a ser desenvolvidas

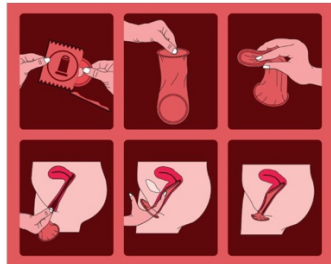
- (EM13CNT313MG) Analisar as características dos grupos de micro-organismos existentes e discutir sua importância para a saúde. Identificar aqueles causadores de doenças.

Perguntas

- Quais as formas de prevenção contra o HIV?

Recomenda-se a:

- Utilização de preservativos nas relações sexuais



Rangue cuidadosamente a embalagem com a mão e retire a camisinha.



Desenrole a camisinha até a base do pênis, segurando a ponta para retrair o ar.



Depois da relação, retire a camisinha do pênis ainda duro, com cuidado para não vaziar.



Use a camisinha uma só vez. Depois de usada, dê um nó e jogue no lixo.

Qual medicação é apresentada no filme?

Como ela age no organismo?

O personagem principal Ron Woodroof utiliza a medicação chamada AZT (azidotimidina) que atua inibindo a enzima viral transcriptase reversa. Dessa maneira, o vírus não consegue transformar seu RNA em DNA e acoplar o mesmo no DNA linfocitário.

Por que o contágio inicial por HIV foi maior no público homossexual?

Como bem apresentado no filme, naquela época de 1982, o público homossexual executava maiores comportamentos de risco, como relações sexuais sem preservativos. Por isso a contaminação inicial se propagou mais fortemente nessa população.

A AIDS era considerada uma doença que só atingia homossexuais?

É retratado no filme que na década de 80, na cidade de Dallas (Texas), existia muito desconhecimento e preconceito em relação a AIDS. A população daquela época, como evidenciado no filme, acreditava que a AIDS era uma "praga gay, um câncer gay".

Figura 5. Guia do educador criado pelos autores sobre o filme Clube de Compras Dallas.

Fonte: Autores.

Lição 5: Cruzadinha

Através do site www.criadordecruzadinhas.org.br foi criado a cruzadinha a seguir sobre os conteúdos apresentados no filme. Resolva a cruzadinha acerca dos conteúdos abordados no filme.

- 1. Nome do filme que retrata a história do electricista texano Ron Woodroof que é diagnosticado com HIV.
- 2. Nome do principal ator do filme, que interpreta o electricista texano Ron Woodroof.
- 3. Qual infecção oportunista é retratada no filme?
- 4. Qual célula o vírus de HIV infecta no corpo humano?
- 5. Qual população no filme teve um contágio inicial maior pelo HIV?
- 6. Qual o nome da medicação utilizada no filme para combater o HIV?
- 7. Qual o material genético do vírus HIV?
- 8. Qual situação de risco o filme retratou que deixou o electricista vulnerável à contaminação pelo vírus HIV?

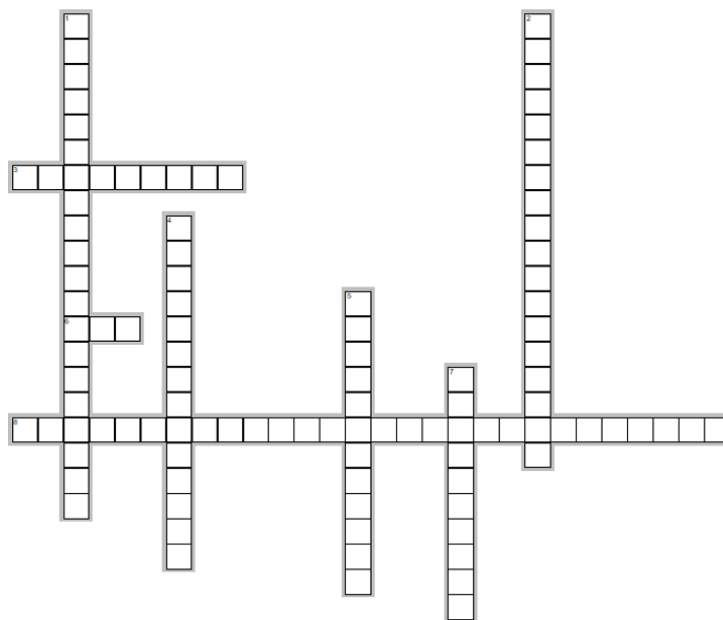


Figura 6. Guia do educador criado pelos autores sobre o filme Clube de Compras Dallas.

Fonte: Autores.

Resultados & Discussão

Na pergunta sobre o que são os vírus e do que são formados, nossa pesquisa revelou (figura 7) que a maioria dos estudantes (79,77%) entendem que os vírus são constituídos de proteínas e são organismos acelulares, diferente da pesquisa de Souza & Santos (2020), em que apenas 48% dos estudantes sabem que os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios e micro-organismos acelulares.

Apesar disso, no presente estudo, 20,22% dos alunos acreditam erroneamente que o vírus HIV é formado por células, o que revela um grande desconhecimento, assim como apresentado no estudo de Souza & Santos (2020) em que 16,1% dos discentes não tinham conhecimentos nenhum sobre os vírus. Essa carência de entendimento

sobre o conteúdo de vírus pode estar relacionada a deficiências nos livros didáticos utilizados nas instituições de ensino. Estudos como os de Batista et al. (2010) e Elias & Moura (2023) apontam que alguns livros didáticos do ensino médio e ensino fundamental apresentam conceitos imprecisos e falhas na contextualização dos vírus, o que pode prejudicar o público estudantil no aprendizado desse tema.

Além disso, é necessário considerar o papel das mídias sociais no processo de aprendizado. Como destacado por Alcântara e Ferreira (2021), a ampla disseminação de desinformação nas redes sociais—ambiente de constante presença dos jovens—pode contribuir significativamente para o déficit de aprendizagem sobre virologia, o que se torna especialmente problemático no caso de uma população leiga e suscetível a crenças equivocadas.

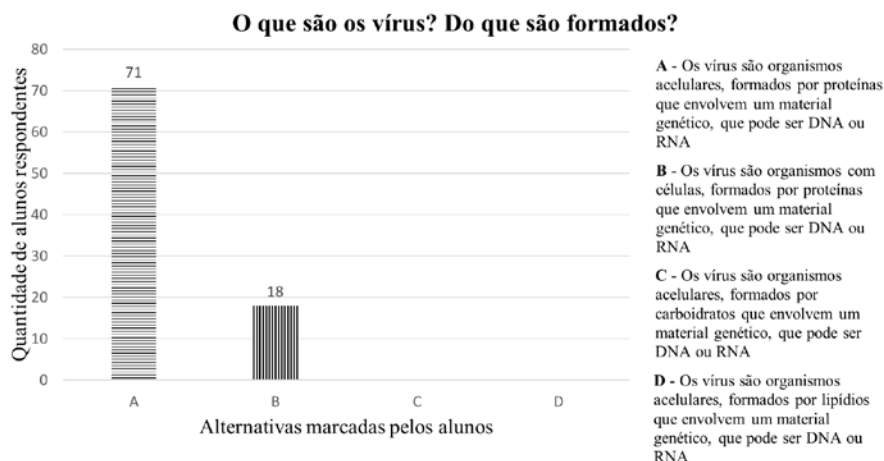


Figura 7. Percepção dos alunos sobre os vírus e do que são formados.

Fonte: Autores.

Ao serem questionados sobre a piora na imunidade do personagem principal do filme, 88,76% dos discentes (Figura 8) marcaram a alternativa correta e que explica o mecanismo de infecção dos linfócitos T e relata a situação de imunodeficiência, amplamente mostrada no filme.

Nesse sentido, como evidenciado por Candido et al. (2021), a utilização de filmes contribui para conscientizar os adolescentes sobre o ensino de infecções sexualmente transmissíveis, permitindo a sensibilização desses estudantes e a ampliação de seus conhecimentos.

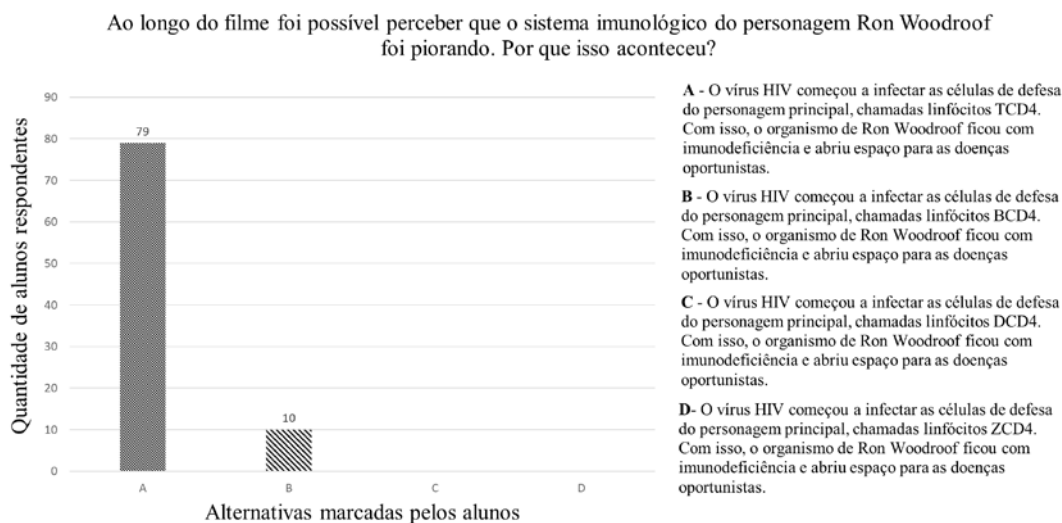


Figura 8. Percepção dos alunos sobre a piora na saúde do personagem principal do filme.

Fonte: Autores.

Na questão sobre como ocorre a infecção dos linfócitos T pelo vírus HIV, o auxílio da figura, no guia do educador (Figura 9), que apresenta o ciclo reprodutivo do vírus HIV, foi essencial para direcionar as respostas dos alunos. Com isso, todos os 89 alunos conseguiram escrever sobre a afinidade que as proteínas presentes no envelope

viral do HIV apresentam pelas proteínas TCD4 presentes na membrana plasmática dos linfócitos T. Registraram, também, que a partir do momento que o RNA viral entra nos linfócitos, a enzima transcriptase reversa realiza a transcrição reversa e une o DNA viral com o DNA celular pelo auxílio de outra enzima chamada integrase.

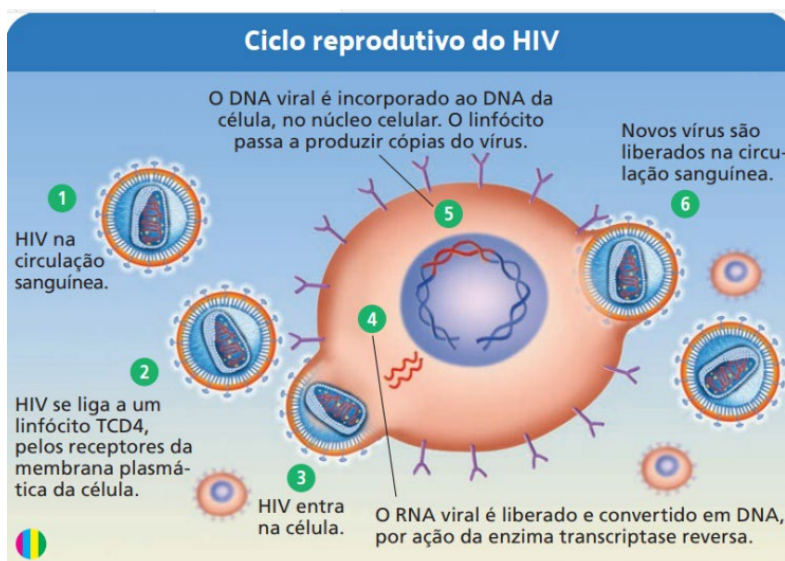


Figura 9. Ciclo reprodutivo do vírus HIV.

Fonte: Mendonça (2016).

Na pergunta sobre os sintomas apresentados no filme relacionados com a doença, as três cenas do filme, mostradas no guia do educador, permitiram que ocorresse um

direcionamento nas respostas. Dessa maneira, em relação a primeira cena, foi registrado (Figura 10) por 75% dos alunos a dificuldade de cicatrização das feridas/pele frágil.

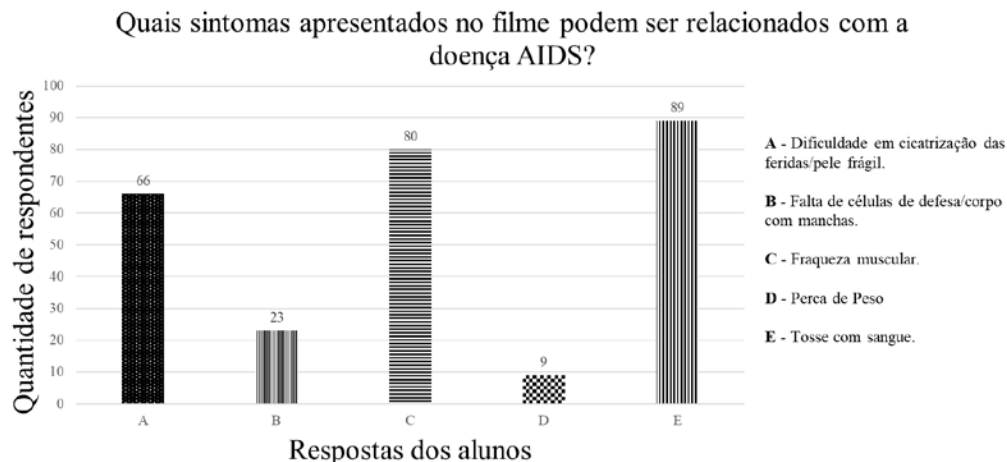


Figura 10. Respostas dos alunos sobre os sintomas relacionados com a AIDS vistos no filme.

Fonte: Autores.

O restante, que compreende 25% dos respondentes, anotou a falta de células de defesa e corpo com manchas. Na segunda cena, 90% dos alunos escreveram fraqueza muscular, enquanto apenas 10% responderam perda de peso. Já na terceira cena, todos os 89 estudantes registraram tosse com sangue em suas respostas. No trabalho de Bretas et. al (2009), 37% dos alunos indicaram como

sintomas da AIDS os pingos hemorrágicos que aparecem na pele, e sintomas que não foram relatados no nosso estudo figuraram, também, entre as respostas, sendo: cansaço, falta de apetite, dor no corpo e articulações, coceira nos órgãos genitais, tosse persistente, diarreia e inflamação de gânglios.

Na pergunta que questionava se os sintomas da AIDS aparecem logo após a infecção, 82% dos alunos (Figura 11) responderam de forma incorreta que sim, enquanto apenas 19% anotaram de forma correta que pode demorar de seis meses até dez anos para a manifestação dos sintomas. Esse resultado mostrou a necessidade de

melhor esclarecer aos estudantes que os infectados com o HIV podem viver um tempo sem estarem cientes da doença, e o portador é conhecedor da infecção após a realização de testes específicos, ou através da infecção de qualquer doença oportuna que irá lhe causar prejuízos (Dias et al., 2020).

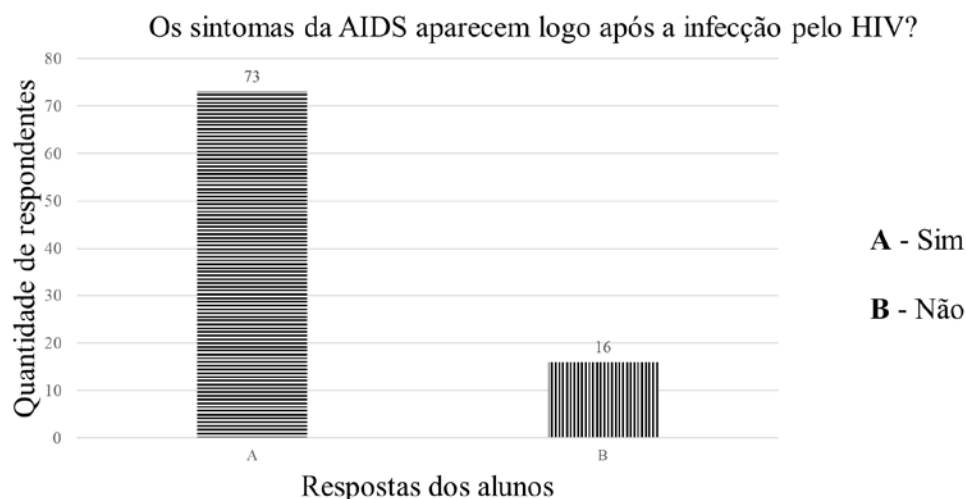


Figura 11. Respostas dos estudantes sobre a velocidade em que os sintomas da aids aparecem.

Fonte: Autores.

Em relação à pergunta sobre o que são as infecções oportunistas e exemplos desses quadros, todos os estudantes registraram que são infecções causadas por micro-organismos como bactérias, vírus e fungos (Figura 12). Também destacaram que ocorrem devido à baixa

imunidade do sistema imunológico e 90% dos respondentes citaram como exemplo a pneumonia, mostrada no filme. Os demais alunos mencionaram candidíase, meningite e tuberculose.

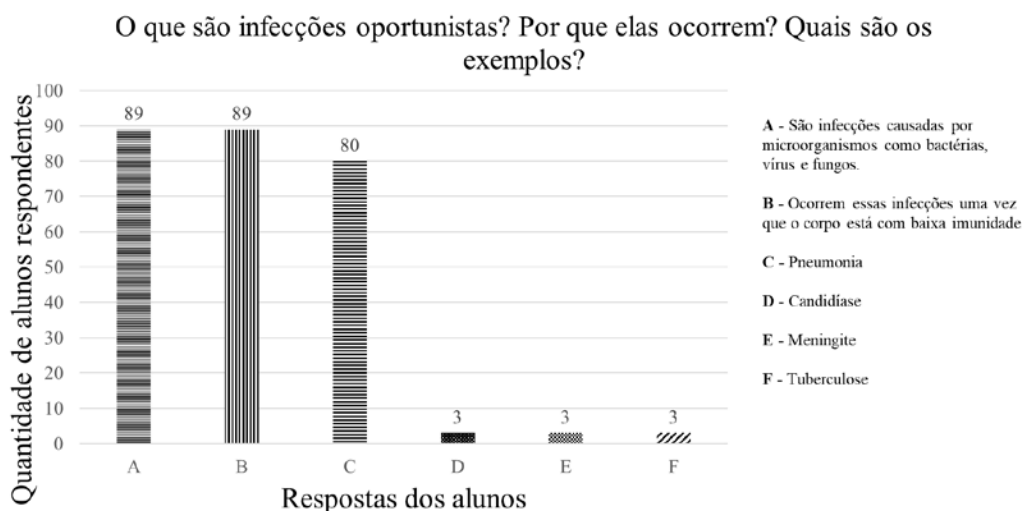


Figura 12. Percepção dos alunos sobre as infecções oportunistas.

Fonte: Autores.

Na pergunta sobre quais situações de risco deixam a pessoa vulnerável à contaminação pelo vírus HIV, as cenas retratadas no guia do educador facilitaram as respostas. Dessa maneira, todos os alunos conseguiram registrar as seguintes situações de risco: as relações sexuais sem proteção e a utilização de drogas injetáveis/compartilhamento de seringas. Esse resultado alcançado é bastante relevante, uma vez que, na faixa etária entre 13 e 24 anos, a via sexual foi o principal meio de transmissão do vírus HIV no Brasil (Bezerra et al., 2012). De fato, pesquisas mostram que alguns jovens negligenciam a utilização do preservativo devido aos seguintes motivos: 23% revelaram relação sexual não planejada, 15,4% não teve tempo de utilizar o preservativo, 7,7% registraram o simples esquecimento, 13,9% comentaram ser desconfortável e 23,5% relataram raramente utilizar preservativos nas relações sexuais (Bezerra et al., 2012). Entretanto, nessa mesma investigação, 44% dos estudantes tem consciência de que se deve evitar o compartilhamento de materiais perfurantes/cortantes/seringas. Portanto, conscientizar esse público jovem é essencial, uma vez que nessa idade os adolescentes exibem comportamentos típicos, como explorar o novo e experimentar riscos, o que os torna uma população vulnerável ao HIV, e assim ideal para investir na educação sexual (Monteiro et al., 2019).

Ao serem questionados sobre quais fluidos corporais são potencialmente infecciosos, todos os estudantes mencionaram o sangue e sêmen, 45% também citaram secreção vaginal. Apenas 11,20% dos alunos relataram o leite materno e menos de 6% responderam erroneamente o suor, lágrimas, fezes e urina.

Quando questionados sobre como faço para saber se sou portador do vírus HIV, todos os alunos registraram que o exame sanguíneo em busca de anticorpos virais determina se a pessoa está infectada ou não. Em relação à importância de se fazer o teste caso a pessoa tenha se exposto a alguma situação de risco, todos os estudantes relataram que descobrir se a pessoa está infectada é importante para evitar a transmissão do vírus para outras pessoas. Registraram, também, que quanto mais cedo for detectado a presença do vírus, mais chances do tratamento ser eficaz.

Sobre a importância do teste em caso de gravidez, os 89 alunos disseram que quanto mais cedo for descoberto o vírus e o tratamento iniciado, menores são as chances do HIV ser transmitido para o bebê. Foi perguntado sobre o que é janela imunológica, e apenas 22,47% dos alunos souberam responder. Registraram que é o período entre a infecção pelo vírus HIV e a produção de anticorpos contra o vírus pelo corpo humano. Esse resultado evidenciou

que apesar do filme mostrar essa situação, o conceito de janela imunológica não ficou claro para os estudantes.

Ao serem questionados sobre qual medicação é apresentada no filme e como age no organismo, todos os alunos registraram a azidotimidina (AZT) como medicação utilizada para tratar e conseguiram indicar o modo de ação do medicamento. Relataram que o AZT realiza a inibição da enzima viral transcriptase reversa. Na pergunta sobre por que o contágio inicial por HIV foi maior no público homossexual, os alunos responderam que, como bem representado no filme, esse público realizava, inicialmente, maiores comportamentos de risco na época de 1982.

Sobre o questionamento se a AIDS era uma doença que só atingia homossexuais, os alunos registraram que o filme mostrou de forma bem clara o preconceito que existia na década de 80 na cidade de Dallas (Texas), nos EUA. Como exibido no filme, a população daquela cidade “country” da época acreditava que a doença era uma praga gay. Hoje em dia, no Brasil, a maior incidência de portadores do vírus HIV está no público heterossexual (Almeida & Federige, 2014).

Considerações finais

Nosso estudo mostrou como o filme se tornou uma excelente oportunidade para discussão de temas ligados à Biologia. Esse filme facilitou o trabalho do professor quando do estudo com os alunos acerca do vírus HIV e sua relação com o sistema imune, os sintomas da AIDS, infecção e diagnóstico, prevenção, tratamento, preconceito e doenças sexualmente transmissíveis. Tornou-se mais fácil discutir com os adolescentes temas como o preconceito à doença AIDS e aos homossexuais, os passos do método científico, como a realização de testes duplo-cegos, na qual um grupo de pacientes recebia o tratamento com o AZT e outro apenas o placebo. Despertou o interesse dos jovens também, o debate ético em que o filme exibiu a proibição, por parte da agência FDA, de pessoas doentes utilizarem outras drogas que poderiam ajudar no tratamento e a possibilidade de a indústria farmacêutica estar mais interessada no aspecto financeiro do que salvar vidas.

Nosso estudo apresentou as potencialidades do filme *Clube de Compras Dallas* para o ensino de Biologia, e utilizou como instrumento de coleta de dados um Guia do Educador disponível no estudo de Brandão & Barros (prelo). Espera-se que os resultados aqui exibidos instiguem professores de Biologia a utilizarem esse filme em suas práticas pedagógicas, quando do estudo dos vírus, no Ensino Médio.

Referências bibliográficas

- Alcântara, J.; Ferreira, R. R. (2021). A infodemia da “gripezinha”: uma análise sobre desinformação e coronavírus no Brasil. *Revista Chasqui*, s/v (145), 137-161.
- Almeida, A. R.; Federige, M. A. F. (2016). Incidência Do Vírus HIV em um município da grande São Paulo no ano de 2014. *Augusto Guzzo Revista Acadêmica*, s/v (17), 272-282.
- Alves, A. M.; Freire, J. F.; Calasans, T. A. S.; Santos, G. R.; Coelho, A. S. (2023). A fauna de Avatar e sua potencialidade para o ensino de Ciências Biológicas. *A Bruxa*, 7 (6), 79-89.
- Barros, M. D. M.; Girasole, M.; Zanella, P. G. (2013). O uso do cinema como estratégia pedagógica para o ensino de ciências e de biologia: o que pensam alguns professores da região metropolitana de Belo Horizonte. *Revista Práxis* 5 (10), 97-115.
- Batista, M. V. A.; Cunha, M. M. S.; Cândido, A. L. (2010). Análise do tema virologia em livros didáticos de Biologia do Ensino Médio. *Revista Ensaio*, 12 (01), 145-158.
- Bezerra, E. O.; Chaves, A. C. P.; Pereira, M. L. D.; Melo, F. R. G. (2012). Análise da vulnerabilidade sexual de estudantes universitários ao HIV/AIDS. *REVRENE: Revista da rede de enfermagem do Nordeste*, 13 (5), 1121- 1131.
- Brandão, L. E. D.; Barros, M. D. M. (prelo). Guia do Educador para o filme “Clube de Compras Dallas”. *Ludus Scientiae*.
- Brandão, L. E. D.; Matta, R. R.; Barros, M. D. M. (2017). As potencialidades do filme “Procurando Dory” para o ensino de ciências e biologia. *Revista Interfaces da Educação*, 8 (24), 172-201.
- Bretas, J. R. S.; Ohara, C. V. S.; Jardim, D. P.; Muroya, R. L. (2009). Conhecimento sobre DST/AIDS por estudantes adolescentes. *Revista da Escola de Enfermagem USP*, 43 (3), 551-557.
- Cândido, L. S.; Pereira, C. A. S.; Guimarães, L. P.; Pereira, A. P. C. (2021). Ciência e Arte: uso de filmes como proposta pedagógica para o ensino de infecções sexualmente transmissíveis (IST). *Revista Insignare Scientia*, 4 (4), 40- 52.
- Costa, L. C.; Pereira, J. P. S.; Pinheiro, A. L. F.; Barros, M. D. M. (2022). Guia do educador para o filme Tarzan: explorando a Educação Ambiental através de uma animação. *Humanidades & Inovação*, 9 (7), 194-208.
- Costa, E. C. P.; Barros, M. D. M. (2014). Luz, câmera, ação: o uso de filmes como estratégia para o ensino de Ciências e Biologia. *Revista Práxis* 6 (11), 81-93.
- Dias, I. C.; Rahhal, N. D. F.; Santana, J. C.; Coelho-Junior, J. B. L.; Barros, M. D. M. (2023). Guia do Educador para a 1ª temporada da série animada Ozzy & Drix. *REPPE - Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino*, 7 (1), 4-23.
- Dias, J. O.; Sousa, S. G. G.; Furtado, D. R. L.; Oliveira, A. V. S.; Martins, G. S. (2020). Principais sintomas e alterações imunológicas decorrentes da infecção pelo vírus HIV: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. supl (40), 1-11.
- Elias, R. Z. A.; Moura, M. V. L. P. Análise do tema virologia em livros didáticos do ensino fundamental. In: Azevedo, H. J. C. C (Org.). *Ensino em Ciências: saberes, reflexões e práticas pedagógicas*. 1 ed. São Paulo: Editora Científica Digital, 2023.p. 55-71.
- Gomes, B. B.; Paula, B. A. A.; Assunção, F. S. L.; Soares, R. T. O.; Pereira, S. G.; Barros, M. D. M. (2022). Guia do educador para o desenho animado De onde vem? - Episódio 15 - De onde vem o papel? *Revista Trilhas Pedagógicas*, 12 (15), 175-183.
- Heringer, J. F.; Barros, M. D. M. (2021). Guia do educador para o filme A história de Louis Pasteur. *Humanidades & Inovação*, 8 (42), 342-351.
- Mendonça, V. *Biologia volume 2*. 3ª edição. São Paulo: Editora AJS, 2016. 388p.
- Ministério da Saúde. (2016). *Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016*. Conselho Nacional de Saúde. Diário Oficial (da) República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 98, p. 44-46, 24 maio 2016. Seção 1.
- Monteiro, R. S. M.; Feijão, A. R.; Barreto, V. P.; Silva, B. C. O.; Neco, K. K. S.; Aquino, A. R. G. (2019). Acciones educativas sobre prevención de VIH/SIDA entre adolescentes em escuelas. *Revista Electrónica Enfermaria Actual en Costa Rica*, s/v (37), 1-17.
- Silva, E. P.; Penedo, T. B.; Gonçalves, E. S. (2021). Uma proposta pedagógica para refletir acerca da Educação Ambiental no Ensino de Ciências e Biologia. *Revista Tecnê, Episteme y Didaxis: TED*, s/v, (Número Extraordinário), 1597-1602.
- Souza, A. R.; Santos, D. B. (2020). Vírus, saúde e pandemia: o que os estudantes da educação básica entendem sobre essa relação? In: *VII Congresso Nacional de Educação (Conedu)*. p. 1-11.

Souza, L. C.; Jesus, T. R.; Andrade, J. G.; Barros, M. D. M. (2014). Trazendo o cinema para a sala de aula: a utilização do filme 'Amazônia em chamas' como estratégia de ensino. *Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio)*, 7 (s/n), 5325-5336.

Turato, E. R. (2005). Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetivos de pesquisa. *Revista de Saúde Pública*, 39 (3), 507-514.

Vallé, J-M. *Clube de Compras Dallas* (2013). Duração: 116 minutos. Cor: colorido. Lançamento: 07 de Setembro de 2013. País: USA.