

OS ESTRANHOS CASOS DE BACAMARTE E JEKYLL: UMA ANÁLISE DE “O MÉDICO E O MONSTRO” E “O ALIENISTA” PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Alice Tavares Ferreira ¹
Rafael Vilas Boas dos Anjos²
Graciella Watanabe ³

RESUMO

O presente trabalho se trata de uma investigação dos livros “O médico e o monstro”, de Robert Louis Stevenson (1886), e “O alienista”, de Machado de Assis (1882) e suas relações com as ciências buscando identificar possibilidades e potencialidades pedagógicas para a utilização dessas obras literárias no ensino de ciências da natureza. Esse estudo visa analisar como se pode refletir, a partir das obras, sobre o conhecimento científico e o fazer Ciências, considerando os papéis dos personagens e das discussões apresentadas nas obras, além de explorar como essas narrativas podem ser utilizadas para enriquecer o ensino das Ciências, construir relações interdisciplinares com o ensino de linguagens e apoiar a construção de abordagens pedagógicas que facilitem a aprendizagem. A metodologia de análise literária e de suas relações com a ciência utilizada foi baseada no trabalho de Piassi (2015), que propõe uma abordagem interdisciplinar integrando análise do saber científico, análise semiótica e dos signos linguísticos, bem como a exploração de alegorias e conjecturas. Esse método permite examinar como as narrativas literárias representam práticas e dilemas científicos, além de abordar seus conteúdos e processos, assim como as relações políticas e sociais das ciências. A análise revela que ambos os autores utilizam a ficção para criticar e refletir sobre a prática científica, suas consequências éticas e as questões relevantes presentes nas sociedades brasileira e britânica do século XIX. É possível concluir que as duas obras oferecem valiosas lições sobre os limites éticos da ciência e a complexidade da natureza humana, sendo recursos importantes para debates interdisciplinares no ensino que facilitam a elaboração de abordagens didáticas.

Palavras-chave: Literatura e Ciências, O médico e o monstro, O alienista, Interdisciplinaridade, Ensino de Ciências.

INTRODUÇÃO

Pensar a leitura no ensino de ciências já é algo comum. Geralmente, isso é feito a partir de textos científicos ou de divulgação científica, o que é necessário visto que tais leituras abordam diretamente os conceitos científicos, seus contextos e

¹ Graduando do Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do ABC - UFABC, alice.tavares@aluno.ufabc.edu.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas da Universidade Federal do ABC - UFABC, rafael.vilas@aluno.ufabc.edu.br;

³ Professora orientadora: Doutora, Centro de Ciências Naturais e Humanas - UFABC, graciella.watanabe@ufabc.edu.br.

ramificações. Mas, pensando no contexto deste artigo, por que utilizar a literatura não científica, isto é, uma literatura narrativa, para incentivar a leitura no ensino de ciências?

Apesar de ser comumente vista como um objeto das aulas de Linguagens, a literatura apresenta aspectos que podem ser importantes para todas as áreas do conhecimento. Antônio Cândido (2011) traz que a literatura é uma forma de nos conectar com o universo fabulado, intrinsecamente presente em nosso dia a dia e, organiza o caos do mundo e é, portanto, “uma necessidade universal que deve ser feita sob pena de mutilar a personalidade”. Dessa forma, a literatura se torna algo de suma importância e que pode trazer muitas potencialidades para o ensino e, no caso deste artigo, para o ensino de ciências.

As ciências naturais possuem fortes conexões com um ensino tradicional muito pautado na memorização de conceitos, nomenclaturas, fórmulas e outros. Portanto, a leitura não pode se limitar a ser, somente, uma forma de reproduzir os paradigmas desse modelo de ensino. Segundo Giraldi (2010, p.45) é preciso “buscar construir leituras menos ingênuas, visa promover processos de educação por meio dos quais os sujeitos possam construir formas de participação social e mudanças”. Nesse sentido, há aqui uma busca por um ensino que proporcione uma compreensão da ciência e de seus processos e, que proporcione uma conexão interdisciplinar com a história, filosofia e política da ciência (Piassi, 2015).

Isso entra em contato com o que Larrosa (2011) busca pensar, ao olhar a leitura a partir da experiência. Ou seja, partir da ideia que a leitura possibilita pontos de vista e transformações singulares. Segundo ele

Pensar a leitura como formação implica pensá-la como uma atividade que tem a ver com a subjetividade do leitor: não só com o que o leitor sabe, mas, com o que ele é. Trata-se de pensar a leitura como algo que nos forma (ou nos de-forma ou nos trans-forma), como algo que nos constitui ou nos põe em questão naquilo que somos. A leitura, portanto, não é só um passatempo, um mecanismo de fuga do mundo real e do eu real. E não se reduz tampouco a um meio para adquirir conhecimentos. (Larrosa, 2004 apud Larrosa, 2011, p.12)

Dessa forma, busca-se, também, neste trabalho uma relação da literatura que não se pautar somente na utilização dela como uma ferramenta para conduzir o conceito científico, mas uma relação mútua que potencialize a reflexão sobre a ciência e seu papel na sociedade.

Para isso, é preciso entender, também, como acontecem as conexões entre as duas. Pensando nisso, as ciências e a literatura possuem pontos de junção, visto que ambas são formas de representar o mundo, seja representando a natureza ou a expressão humana a partir de suas linguagens próprias. Além disso, elas possuem, em sua criação, aspectos socioculturais e políticos de seus criadores e de seus períodos de criação. Nas ciências, pode haver uma inspiração do campo literário, assim como no campo literário pode haver aspectos de seu contexto científico. Ou, é possível que um autor possua uma veia científica ou que um cientista possua uma veia literária (Zanetic, 1989). Dessa forma, pensar as duas como relacionadas, ou pensar a interface literatura-ciências, e buscar criar pontes entre elas se torna uma missão contínua e necessária, que pode contribuir tanto para a pesquisa como para o ensino de ciências.

Deyllot (2005, p.110) coloca que “a literatura então, assim como qualquer outro tipo de arte é de livre criação humana, deve ser interesse para qualquer educador na área científica”. Partindo, justamente, de um interesse no uso da literatura no ensino de ciências, foi necessário pensar nos primeiros passos para que isso fosse possível. O primeiro deles, a escolha de histórias ou obras que possam ter relações com as ciências foi realizado como parte base para a construção deste artigo. Foram escolhidos os livros “O Alienista” (1882), de Machado de Assis, e “O Médico e o Monstro” (1886), de Robert Louis Stevenson. Ambos os livros, publicados com quatro anos de diferença ao final do século XIX, apresentam histórias sobre cientistas que recriam a visão já consolidada do “cientista louco” e afetam a sociedade em que vivem de formas diferentes. Além disso, as duas histórias se aprofundam em questões da mente humana que podem ser de grande relevância para o ensino.

A partir das premissas das duas obras, o objetivo deste artigo é entender como elas podem ser utilizadas no ensino de ciências e quais assuntos podem ser abordados. Para isso, é necessário pensar em um segundo passo, o da análise das obras, que será apresentado nos resultados e discussões. A forma como os dois livros foram analisados, porém, será apresentada na seção seguinte.

METODOLOGIA

Com o objetivo de explorar as contribuições do conto “O Alienista” e da novela “O Médico e o Monstro” para o ensino de ciências, a fundamentação metodológica escolhida para essa análise adota a abordagem interdisciplinar proposta por Piassi

(2015). Essa abordagem sugere que temas científicos possam ser explorados a partir de obras literárias, mesmo quando estas não apresentam elementos explícitos das ciências naturais, buscando, por meio dessa metodologia, aproximar o ensino de ciências de outras formas de manifestação cultural. Essa estrutura de análise é dividida em eixos ou dicotomias, termo que será utilizado ao longo deste trabalho. As dicotomias propostas pelo autor são nomeadas como: processo versus produto, conteúdo versus expressão, e denotação versus conotação.

A primeira dicotomia proposta por Piassi (2015), processo *versus* produto, está relacionada tanto ao saber escolar quanto ao saber sistematizado. Esse conhecimento sistemático é subdividido em três esferas: a esfera conceitual-fenomenológica, a esfera histórico-metodológica e a esfera sociopolítica. A segunda dicotomia, conteúdo *versus* expressão, relaciona-se ao conteúdo que é abordado no texto e à forma como ele é construído. Nesse caso, são analisadas as escolhas do autor em relação à narrativa, à forma de expressão e ao desenvolvimento do conteúdo. Por fim, a terceira dicotomia, denotação *versus* conotação, também chamada de alegoria e conjectura, é usada para identificar como o autor propõe e transmite o conteúdo. Aqui, é explorado se o texto utiliza recursos do campo figurado, como analogias, fantasias e alegorias, ou se faz uso do campo das hipóteses, com modelos, especulações e conjecturas, ou até mesmo representações objetivas, fiéis à realidade.

Nas duas produções literárias analisadas neste artigo não houve a intenção didática em suas produções e, embora a ciência não constitua a temática central, os cientistas se destacam como personagens principais de suas narrativas. O cerne das histórias são os seres humanos que fazem a ciência, trazer o humano como foco conduz as histórias para um local de complexidade de relações entre ciência e sociedade que faz refletirmos sobre o impacto e a influência da ciência na vida cultural e social.

A escolha dessa abordagem metodológica do Piassi (2015) para análise das obras justifica-se pela complexidade das relações interdisciplinares entre ciência, literatura e sociedade, que ultrapassa a mera interdisciplinaridade entre disciplinas escolares. A proposta é entender o conhecimento escolar como uma teia de elementos culturais interconectados, com múltiplas e complexas interações. Isso se opõe à visão de uma concepção disciplinar, em que cada área opera de forma independente e compartimentalizada, transmitindo conhecimentos frequentemente distantes da realidade cultural dos estudantes fora do ambiente escolar. No contexto social em que vivemos, onde a ciência e a tecnologia ocupam um papel central, é natural que os

desafios, modos de pensar e conceitos presentes nas obras literárias carreguem, ainda que de maneira sutil, elementos relacionados à ciência e à tecnologia. Essa complexidade demanda uma abordagem capaz de lidar com elementos tanto linguísticos quanto epistemológicos.

O ALIENISTA

Em “O Alienista”, de Machado de Assis, existem inúmeras conexões com a ciência. O protagonista do livro, Simão Bacamarte, é um médico e cientista das mentes, que chega na cidade de Itaguaí e cria uma casa de orates, um manicômio para internar e estudar as pessoas consideradas loucas, e passa toda a história no papel de pesquisador que busca entender a insanidade, utilizando de metodologias comuns do fazer científico.

Na primeira das dicotomias apresentadas por Piassi (2015), do processo *versus* produto, existem grandes aspectos que relacionam a obra de Machado de Assis com a ciência. No que diz respeito ao produto, ou seja, da esfera conceitual-fenomenológica, são poucas as conexões. Uma delas, no começo do livro, traz a ideia das condições fisiológicas e anatômicas e de suas relações com a gravidez. Isso acontece quando Simão encontra uma esposa que não poderia ter filhos. Essa é uma passagem breve, que não traz grande aprofundamento sobre questões anatômicas e funciona como um momento para que o leitor possa entender a devoção do Alienista pela ciência, ao analisar sua futura esposa com um olhar científico.

No que tange às esferas histórico-metodológica e a sociopolítica e os processos da ciência, o livro apresenta diversas conexões. A princípio, Simão Bacamarte é visto como uma enorme autoridade em Itaguaí, já no início ele é descrito como “o maior dos médicos do Brasil, Portugal e das Espanhas” (Assis, 2019, p.7). Tal poder concede a ele a capacidade de construir sua “Casa Verde”, o manicômio onde pretende internar as pessoas consideradas loucas e estudá-las. Outro aspecto interessante também relacionado à figura do Alienista, é o que trata da sua devoção à ciência. Simão Bacamarte tem no fazer científico o seu “emprego único”. Ele passa seus dias estudando e criando novas hipóteses sobre as “loucuras da mente”, sem nem mesmo se alimentar ou dormir direito. Seu trabalho dominava seu tempo e fazia ele se afastar da família e amigos. Ele compara a ciência com a caridade e que a resolução de mistérios por meio da Ciência é um serviço à humanidade.

Ao longo do livro, cada vez mais pessoas da cidade passam a ser internadas na Casa Verde, algumas com motivos sólidos e outras não. Um exemplo disso é o caso de um homem que perdeu sua herança e, por isso, foi considerado louco, e uma mulher por questionar a internação anterior. Esse processo gera uma comoção na cidade, que se transforma em pânico. As pessoas passam a evitar entrar em contato com o Alienista e evitar demonstrar qualquer atitude que pudesse ser considerada sintoma de insanidade e, aquelas que demonstravam eram internadas sob pretexto da autoridade científica. Os motivos de Simão Bacamarte passam a ser questionados quando ele interna um homem que elogiou a sua esposa, na visão do povo ele passou a utilizar de sua autoridade para interesses pessoais e não para o “bem da ciência”. O povo de Itaguaí começa uma revolução com o objetivo de destruir a Casa Verde e, ao ser questionado, Simão Bacamarte diz: ”Meus senhores, a ciência é coisa séria, e merece ser tratada com seriedade. Não dou razão dos meus atos de alienista a ninguém, salvo aos mestres e a Deus” (Assis, 2019, p.41). Tal momento mostra como o Alienista pensa a ciência como algo maior do que o povo e, que os interesses dela estão acima de qualquer questionamento da população.

Após isso, próximo do final do livro, os interesses políticos da câmara de Itaguaí passam a entrar em contato com a Casa Verde, com pessoas utilizando da autoridade criada no local para conseguir cargos importantes e apoios populares. Pensando na primeira dicotomia, do processo *versus* produto, “O Alienista” apresenta aspectos relacionados aos processos do fazer científico e de suas epistemologias, também traz a visão do povo sobre uma figura de autoridade e como os interesses da ciência podem ir contra os interesses da população. Além de trazer uma devoção pela ciência e uma visão dela como fato inquestionável.

Na dicotomia entre expressão e conteúdo, é interessante notar como Machado de Assis coloca o leitor. Durante grande parte do livro, o leitor está junto com o povo, olhando o Alienista e a Casa Verde de fora, sem entender sua mente. É visto pessoas sendo internadas, o medo crescente da população e é sempre especulado sobre quais seriam as verdadeiras intenções de Simão Bacamarte. Nesse sentido, o cientista é colocado como alguém inacessível e distante. O leitor só entra em contato com o Alienista no último capítulo do livro, quando é visto como funciona a Casa Verde e como Simão passou a considerar a si mesmo como louco.

Por fim, na última dicotomia, da alegoria e conjectura, Machado de Assis traz uma visão pouco fantasiosa presente no realismo, trazendo uma representação pouco

especulativa da realidade. Porém, é interessante notar em “O Alienista”, justamente, uma crítica ao que é considerado real. Machado utiliza da visão positivista do mundo de Simão Bacamarte, ao tentar estabelecer uma normatização ao que era considerado “anormal”. Nesse sentido, a loucura surge quando aparece alguém que a procure (Gomes, 1993). A relação alegórica, aqui, não se dá por uma criação fantasiosa de uma realidade paralela, mas por uma satirização da figura do cientistas muito pautado em cientificismo “racional” em um mundo onde tamanho racionalismo não encontra espaço. Portanto, ao buscar de forma incansável por uma modo de compreender racionalmente a loucura e encontrar uma insanidade em toda a população, o cientista acaba se entendendo como o único verdadeiramente louco.

O MÉDICO E O MONSTRO

A novela “O Estranho Caso de Dr. Jekyll e Sr. Hyde” (1886), ou “O Médico e o Monstro”, como foi traduzido no Brasil, escrito por Robert Louis Stevenson, é uma das principais obras da literatura gótica, ao lado de clássicos como “Frankenstein” (1831), de Mary Shelley, e “Drácula” (1897), de Bram Stoker. Na obra de Stevenson, a dualidade entre o comportamento primitivo e civilizado é representada por Hyde e Dr. Jekyll. A criatura encarna o instinto primitivo e selvagem, enquanto o médico representa o lado civilizado, com uma reputação impecável. A narrativa começa com o Sr. Utterson, advogado e amigo do Dr. Jekyll, que, ao ouvir relatos sobre as crueldades cometidas por Hyde, fica intrigado com a relação misteriosa entre ele e Jekyll. Utterson começa a investigar essa ligação e, aos poucos, descobre várias conexões entre os dois. No capítulo final, o próprio Jekyll narra sua história, revelando sua busca científica por uma forma de separar suas duas faces, a do bem e a do mal.

A primeira dicotomia proposta por Piassi (2015), processo *versus* produto, pode ser observada em alguns aspectos da narrativa. No que diz respeito à esfera dos produtos, temos a descrição do processo de preparação da mistura que origina a droga criada por Jekyll. O médico menciona um “sal especial”, que, após passar por um processo de fervura, resulta na poção usada para separar suas duas faces, Jekyll e Hyde. Já na esfera dos processos, a trajetória científica de Jekyll é mais evidente. Ele reconhece que suas descobertas não são falhas, mas sim que estão incompletas, o que destaca a construção contínua do conhecimento científico. O médico menciona que seu desenvolvimento teórico foi baseado em experiências passadas e, ao refinar seus

experimentos, conseguiu produzir a droga. No entanto, ele ressalta que a aplicação prática da poção era arriscada, com apenas uma chance de teste, e com risco de morte. Embora o processo científico seja parcialmente descrito, a revelação da fórmula é tratada no livro como um momento de “Eureka”, enfatizando o caráter dramático da descoberta.

“Estava tão concentrado em minhas reflexões quando da mesa do laboratório surgiu um fraco raio de luz que começou a iluminar o horizonte. /.../ Percebi que certos elementos tinham a capacidade de alterar e arrancar a vestimenta carnal do mesmo modo que qualquer rajada de vento agita o toldo de uma loja.” (Stevenson, 2022, p. 117).

A esfera sociopolítica é uma das mais evidentes na obra, pois os efeitos do experimento científico de Jekyll, não impactam apenas a vida do próprio cientista, mas reverberam por toda a sociedade ao seu redor, trazendo caos e medo para a comunidade londrina. Hyde, sendo o produto de sua busca pela separação entre bem e mal, torna-se uma ameaça à ordem social. Hyde é descrito como a manifestação mais pura do mal, e suas ações violentas geram pânico entre os cidadãos, expondo as vulnerabilidades de uma sociedade que tenta, a todo custo, manter a aparência de ordem e moralidade. A criação de Jekyll revela, assim, não apenas os limites do controle científico, mas também os impactos profundos que a ciência pode ter na estrutura sociopolítica da época.

A segunda dicotomia, definida como conteúdo *versus* expressão, refere-se às escolhas de Stevenson sobre como estruturar e narrar a história. Assim como na obra de Machado de Assis, a narrativa em terceira pessoa mantém o leitor distante dos pensamentos do protagonista, sendo guiado pela história através de Sr. Utterson, que assume o papel de detetive. Diferente de Machado de Assis, Stevenson precisa do clima de mistério durante todo o livro para sustentar o suspense e investigação durante a trama. Outra escolha interessante é o nome "Hyde", que remete ao verbo "hide" (esconder), sugerindo seu caráter oculto, reforçado pela própria reflexão de Utterson: "'Se ele é o sr. Hyde', pensou, 'eu serei o sr. Seek'" (Stevenson, 2022, p. 33).

Ao longo da narrativa, Stevenson constrói cuidadosamente a imagem de cada personagem. Utterson, por exemplo, é descrito como um homem reservado e sério, que raramente sorri. Sua personalidade introvertida e rígida reflete o ambiente moralmente severo da sociedade vitoriana. No entanto, há momentos em que esse autocontrole se dissolve, como quando ele bebe. Stevenson sugere que a bebida tem o poder de revelar

uma faceta mais humana de Utterson, como evidenciado no trecho: “(...) quando o vinho era de seu agrado, alguma coisa eminentemente humana iluminava seus olhos, algo que nunca era notado em sua fala (...)” (Stevenson, 2022, p.1). Assim como a poção que transforma Jekyll em Hyde, a bebida pode ser vista como uma fuga das amarras morais que o mantêm preso à sua imagem pública severamente enclausurada.

Ao longo da narrativa, vários personagens tentam descrever Hyde. Ele é frequentemente caracterizado como a personificação do mal, sendo difícil de definir fisicamente. Até mesmo Jekyll, em seu relato final, enfrenta essa dificuldade e menciona detalhes, como a aparência de sua mão, “(...) uma mão seca, nervosa, nodosa, de uma palidez cinzenta e coberta por uma espessa camada de pelos.” (Stevenson, 2022, p.124). Segundo Silva (2005), a presença de pelos nas mãos mencionada por Jekyll pode estar associada a crenças populares que relacionam essa característica ao vício da masturbação. Essa observação reforça detalhes nas descrições de cada personagem e nas atitudes deles, que o autor quis transmitir em cada aspecto a dualidade e a presença da moralidade e imoralidade dentro do ser humano.

Por fim, na terceira dicotomia de Piassi (2015), que trata da alegoria e conjectura, enquanto "O Alienista" apresenta uma realidade pouco fantasiosa, “O Médico e o Monstro” insere-se no universo do gótico, um gênero que usa o sobrenatural para romper o véu da realidade e envolver o leitor em um universo fabulado. O estilo busca distanciar a narrativa da realidade, explorando o incomum e o extraordinário. Esse gênero tem suas raízes em períodos de rupturas históricas, como a Revolução Industrial e a Revolução Francesa, quando profundas transformações sociais ocorreram. Tais mudanças foram refletidas na literatura por meio de elementos irrealis, sombrios e medievais, que evocam o medo do desconhecido, as incertezas, angústias e as tensões sociais da época. Segundo Pereira (2016, p.15 apud Hogle, 2002, p.23), o gótico revisita a tradição literária ao retratar situações extraordinárias, focando em satisfazer a imaginação do leitor, em vez de transmitir uma moral.

No final do século XIX, a literatura gótica foi renovada em meio às contradições da sociedade vitoriana, marcada pela potência industrial britânica e seus graves problemas sociais. O rígido sistema moral vitoriano exigia a repressão de comportamentos imorais para preservar a reputação, criando uma tensão entre riqueza e pobreza, moralismo e repressão, racional e irracional. O avanço científico do século XIX, como a teoria da evolução de Darwin, abalou os paradigmas tradicionais da época sobre a identidade humana ao conectar o homem ao macaco e desafiar o lugar do

homem no mundo, revelando a dualidade entre o primitivo e o civilizado. Esse contexto favoreceu o ressurgimento do estilo gótico, que refletia os medos e crises de identidade da época. O Médico e o Monstro exemplifica dois conceitos clássicos do gênero: o monstro e o duplo. No gótico, monstros simbolizam a violação de limites éticos e estéticos, representando a fronteira entre o humano e o bárbaro. “(...) o monstro é aquela criatura que se encontra na ou além da fronteira, mas está sempre e paradoxalmente próximo e distante do humano, cuja função é delimitar e legitimar” (Menon 2007, p.11 apud Bellei, 2000).

Já a figura do duplo questiona a existência de múltiplas identidades dentro de um único indivíduo. Muitas vezes, esses duplos representam seres que emergem diante de uma ruptura, independentemente da educação ou moralidade. Essa duplicidade entre o irracional e o racional, intensificada pelos avanços científicos, destaca a tensão intrínseca na condição humana. Enquanto a ciência busca explicar e controlar a realidade por meio da razão, o irracional expõe a fragilidade desse controle, revelando instintos primitivos e emoções que desafiam a lógica. Assim, por trás das aparências da civilização, reside um lado obscuro que reflete as ansiedades de uma sociedade em transformação e o medo do desconhecido. O médico reflete sobre o duplo que habita cada ser humano, sugerindo que

“O homem não é autenticamente um, mas sim dois. E digo dois porque o meu próprio conhecimento não foi mais além disso. Outros seguirão o meu exemplo, outros me separarão, e ousou profetizar que, no fim, o homem será reconhecido como um ser habitado por múltiplos outros, incongruentes e autônomos” (Stevenson, 2022, p.116).

POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Assim como afirma Larrosa (2011), não é interessante buscar na leitura, apenas formas de encontrar informações adicionais. Nesse sentido, no ensino, o uso da literatura como uma forma de introduzir um conceito ou conhecimento não se torna algo proveitoso. Em situações como essa, a leitura é reduzida para um simples objetivo de informar o leitor. Seja nas ideias sobre anatomia trazidas em “O Alienista” ou nos experimentos em “O médico e o monstro”, os livros não podem ser resumidos somente a esses aspectos. Como esses não são os focos das histórias, pode ser interessante não se basear somente em aspectos do segundo plano, mas trazer uma relação com as

mensagens gerais dos textos. Portanto, olhar os aspectos humanos e suas relações de forma a observar as narrativas como um todo e não pela parte.

“O Alienista” traz um cientista apaixonado pelo seu trabalho que se isola do mundo e busca entender a loucura, a história traz as relações do povo com um cientista distante que gera pânico na sociedade ao internar grande parte da população. A busca por compreender a loucura se transforma em uma forma de satirizar o cientificismo positivista do Alienista. Em “O Médico e o Monstro”, o cientista é mostrado como profundamente humano, revelando a coexistência do racional e irracional, e a falibilidade do conhecimento científico, que está sempre em construção.

Nesses casos, há nessas narrativas aspectos interessantes que mostram a ciência como algo intrínseco à sociedade, de forma a afetar e ser afetada por ela. Portanto, as discussões geradas em sala de aula podem abordar os processos do fazer científico, assim como suas relações políticas e sociais. Dessa forma, pensando não só no conteúdo, aqui tratado como informação, mas sim na forma como os textos são construídos para compreender como isso se relaciona com o fazer científico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou identificar relações científicas em duas obras literárias e refletir como isso pode potencializar o ensino de ciências. Foi encontrado nas obras “O Alienista”, de Machado de Assis, e “O médico e o monstro”, de Robert Louis Stevenson, relações que vão além do conceito científico, ou produto da ciência, como descrito por Piassi (2015). As histórias apresentam aspectos críticos à ciência e relações com a sociedade. Portanto, no ensino de ciências, os livros trazem a possibilidade de tratar a leitura como algo além de uma mera fonte de informações. Nesse sentido, pesquisas futuras podem tomar o passo seguinte à análise das obras e, conhecendo os elementos científicos presentes nos livros e as suas possibilidades para o ensino, pensar como, de fato, apresentar tais elementos em sala de aula e entender as potencialidades do uso da literatura no processo de ensinar ciências.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Machado de. **O Alienista**. São Paulo, Editora Lafonte, 2019.

CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: **Vários escritos**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2011.

DEYLLLOT, Mônica Elizabete Caldeira. **Ler palavras, conceitos e o mundo: o desafio de entrelaçar duas culturas em um convite à física**. 2005. Dissertação (Mestrado em Modalidade Ensino de Física) - Ensino de Ciências (Física, Química e Biologia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. doi:10.11606/D.81.2005.tde-27012011-093721.

GIRALDI, Patricia Montanari. **Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria**. 2010. Tese (Doutorado Educação Científica e Tecnológica) Universidade Federal de Santa Catarina, 2010. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/94218>

GOMES, Roberto. O alienista: loucura, poder e ciência. **Tempo Social**, São Paulo, Brasil, v. 5, n. 1/2, p. 145–160, 1993. DOI: 10.1590/ts.v5i1/2.84953. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ts/article/view/84953>..

LARROSA, Jorge. (2011). EXPERIÊNCIA E ALTERIDADE EM EDUCAÇÃO. **Reflexão E Ação**, 19(2), 04-27. <https://doi.org/10.17058/rea.v19i2.2444>

MENON, Maurício Cesar. **Figurações do gótico e de seus desmembramentos na literatura brasileira de 1843 a 1932**. Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2007.

PEREIRA, Israel Bernardo. **Uma Reinterpretação da Dualidade: Análise da Representação do Personagem Duplo Jekyll/ Hyde em O Médico e o Monstro e a Liga Extraordinária**. Monografia de Licenciatura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

PIASSI, Luís Paulo. A ciência implícita na literatura e suas possibilidades didáticas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 033–057, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4301>.

SILVA, Alexander Meireles. Elementos decadentistas em O estranho caso de Dr. Jekyll e Mr. Hyde. **Revista Eletrônica do Instituto de Humanidades**, v. 4, n. 15, set.-ago. 2005.

STEVENSON, Robert Louis. **O Médico e o Monstro: O estranho caso do Dr.Jekyll e do Sr.Hyde**. Cotia. Pandorga, 2022.

VASCONCELOS, José Brendo Cruz, MELO, Francisco Dênis. A crítica social no romance: o médico e o monstro na Era vitoriana. **Revista Homem, Espaço e Tempo**, [S.l.], v. 13, nº 1 p. 161-176, 2019. Disponível em: <http://rhet.uvanet.br/index.php/rhet/article/view/314>. Acesso em: 12 out. 2024.

ZANETIC, João. **Física também é cultura**. Tese (Doutorado). São Paulo, Faculdade de Educação da USP, 1989.