

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS:  
QUÍMICA DA VIDA E DA SAÚDE

**Ketlyn Correia Garcia**

**UMA ROSA NA CIÊNCIA: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR  
UTILIZANDO A OBRA “O NOME DA ROSA”**

**Porto Alegre**

**2019**

**Ketlyn Correia Garcia**

**UMA ROSA NA CIÊNCIA: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR  
UTILIZANDO A OBRA “O NOME DA ROSA”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde do Instituto de Ciências Básicas da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências.

Orientadora: profa. Dra. Tania Denise Miskinis Salgado

**Porto Alegre**

**2019**

**Ketlyn Correia Garcia**

**UMA ROSA NA CIÊNCIA: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR  
UTILIZANDO A OBRA “O NOME DA ROSA”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde do Instituto de Ciências Básicas da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências.

Orientadora: profa. Dra. Tania Denise Miskinis Salgado

---

Orientadora: profa. Dra. Tania Denise Miskinis Salgado

Aprovado em: 30 de setembro de 2019

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. José Claudio Del Pino

Prof. Dr. Cesar Valmor Machado Lopes

Profa. Dra. Anelise Grünfeld de Luca

#### CIP - Catalogação na Publicação

Correia Garcia, Ketlyn  
UMA ROSA NA CIÊNCIA: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR  
UTILIZANDO A OBRA "O NOME DA ROSA" / Ketlyn Correia  
Garcia. -- 2019.  
109 f.  
Orientadora: Tania Denise Miskinis Salgado.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da  
Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em  
Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre,  
BR-RS, 2019.

1. Educação em Ciências. 2. Interdisciplinaridade.  
3. História e Filosofia da Ciência. 4. O Nome da Rosa.  
5. Literatura e Ciência. I. Denise Miskinis Salgado,  
Tania, orient. II. Título.

## AGRADECIMENTOS

Talvez essa seja a parte mais difícil de ser escrita deste trabalho como um todo e isso se deve ao fato da minha mãe, Dona Gladis, ter falecido em novembro de 2018, tal perda foi muito significativa na minha vida. Perder alguém que me incentivou a chegar onde eu estou, que trabalhou a vida inteira pelo meu sucesso é muito doloroso, o meu sentimento neste momento é que arrancaram meu coração. Porém, de todos os ensinamentos que ela me deu, ser forte e ir atrás dos seus objetivos é o que eu mais absorvi, por isso, nesse momento, apesar de todas as dores, eu não me dou o direito de cair, eu preciso seguir em frente para honrá-la. Mãe, eu te amo sempre e essa dissertação é para a senhora.

Não só minha mãe foi importante na minha vida, mas seu Pacífico, meu pai, o homem que sempre teve uma mulher brilhante ao seu lado e sempre lutou junto com ela. Obrigada pai por me dar carinho como sempre e me apoiar. Te amo.

Falar dos meus pais sem mencionar minha “irmã” é um tanto incoerente. A Gabriela Vieira, minha melhor amiga há tantos anos que já perdi as contas, obrigada pelas conversas em meio ao caos pra me trazer de volta a minha paz. Te amo, fedorenta.

Não distante disso, mesmo sem entender absolutamente nada do que eu faço e como faço, tem o seu Vinicius Pupo, mais conhecido como “Coreia” que foi o homem que eu escolhi para estar do meu lado e com esse papel ele me prestou apoio incondicional, sempre me mantendo positiva mesmo quando as coisas estavam desmoronando. Te amo.

Quem somos nós sem amigos não é mesmo? Eu tive o apoio de muitos! Obrigada Julia que mesmo longe, sempre me disse coisas boas e me fez lembrar do tempo em que escrevíamos o TCC e que tudo passa e fica bem. Ao Rodrigo, meu amigo incondicional que vive reclamando da realidade da educação brasileira, que me auxiliou na oficina e sempre foi lúcido com os melhores conselhos. Ao Cristiano Vaniel pelos seus devaneios mais lúcidos impossíveis, obrigada meu anjo! Não posso deixar duas mulheres lindas demais, Roberta e Norma, que profissionalmente, são minhas “chefas”, mas elas sabem que elas vão muito além disso, vocês me forneceram as palavras mais exatas quando todas as outras me faltaram, me apoiaram, fizeram eu crescer como profissional e como pessoa, vocês são demais meninas. Não posso esquecer do Allejandro e do Douglas que me apoiaram demais

na oficina. Meninos, vocês são incríveis. Por último, não menos importante, minha orientadora Profa. Tania que me deu apoio incondicional, dialogando, construindo e aprendendo comigo nesse processo.

*“And he still gives his love, he just gives it away  
The love he receives is the love that is saved  
And sometimes is seen a strange spot in the sky  
A human being that was given to fly”*

Given to Fly – Pearl Jam

## RESUMO

Falar sobre interdisciplinaridade nunca é algo fácil, isto porque existem muitas discussões sobre tal terminologia e também porque existe uma série de prefixos usados com o termo “disciplinaridade”. Utilizamos para a discussão uma visão histórica de interdisciplinaridade para dialogar com o referencial base desta dissertação, que é o educador Paulo Freire. Para promover mais a discussão de tais tipos de abordagem criamos uma oficina em um espaço educacional não tradicional para investigar as possibilidades e os efeitos da interdisciplinaridade nestes educandos e educandas. Na primeira etapa de nossa pesquisa investigamos a visão que os educandos e educandas têm do espaço em que escolhemos trabalhar, que é um Pré-Vestibular Popular, e com isso pudemos perceber o quanto nosso público alvo era de origem humilde, trabalhadora e que procura este espaço para acessar o Ensino Superior. Com isto, utilizamos Paulo Freire para realizar as discussões acerca destes sujeitos. Em um segundo momento, fizemos uma seleção de trechos do romance de Umberto Eco para utilização em uma abordagem interdisciplinar analisando assuntos de interesse educacional, como gênero, intolerância religiosa, filosofia medieval e acesso ao conhecimento. Como etapa final desta dissertação, aplicamos a oficina e percebemos que o diálogo entre as áreas artísticas e científicas pode aproximar os educandos e educandas que não possuem afinidade por alguma das áreas e incentivar a leitura. Além disso, colocamos um olhar crítico sobre nossa abordagem, buscando desconstruir a ideia de que a ciência é constituída por verdades absolutas, usando para isso fontes históricas e filosóficas.

**Palavras chave:** Umberto Eco; Curso pré-vestibular popular; Ciência e literatura; Oficina interdisciplinar.



## ABSTRACT

Talking about interdisciplinarity is never easy, because there are many discussions about such terminology and also because there are a number of prefixes used with the term “disciplinarily”. For the discussion we use a historical view of interdisciplinarity to dialogue with the reference framework of this dissertation, which is the pedagogue Paulo Freire. To further discuss such approaches, we created a workshop in a non-traditional educational space to investigate the possibilities and effects of interdisciplinarity on these students. In the first stage of our research we investigated the view that students have about the space in which we choose to work, which is a Popular Pre-College Entrance Examination, and with that we could see how our target audience was of humble origin, working and seeking this space to access Higher Education. With this, we use Paulo Freire to conduct discussions about these subjects. Secondly, we selected excerpts from Umberto Eco's novel for use in an interdisciplinary approach analyzing issues of educational interest such as gender, religious intolerance, medieval philosophy, and access to knowledge. As a final step of this dissertation, we applied the workshop and realized that the dialogue between artistic and scientific areas can bring students who have no affinity for any of the areas closer and encourage reading. In addition, we take a critical look at our approach, seeking to deconstruct the idea that science is an absolute truth by using historical and philosophical sources.

**Key words:** Umberto Eco; Popular pre-vestibular course; Science and literature; Interdisciplinary Workshop.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>6</b>
<b>3. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS .....</b>	<b>11</b>
3.1 PAULO FREIRE: VIDA E OBRA .....	11
3.1.1 Educação como Prática de Liberdade (1967) .....	13
3.1.2 Pedagogia do Oprimido (1968).....	14
3.1.3 Pedagogia da Esperança (1992) .....	15
3.1.4 Pedagogia da Autonomia (1997).....	15
3.2 A EPISTEMOLOGIA FREIREANA .....	16
3.3 INTERDISCIPLINARIDADE?.....	19
3.3.1 Interdisciplinaridade e Ciência .....	23
<b>3.4 A FILOSOFIA TOMISTA.....</b>	<b>23</b>
<b>3.5 LITERATURA E CIÊNCIA.....</b>	<b>27</b>
<b>3.6 O ROMANCE DE UMBERTO ECO: O NOME DA ROSA.....</b>	<b>28</b>
<b>4. METODOLOGIAS.....</b>	<b>32</b>
4.1 ARTIGO I – UMA ALTERNATIVA CIDADÃ: A VISÃO DE ESTUDANTES DE UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR.....	33
4.2 ARTIGO II – A CIÊNCIA PRESENTE NA OBRA LITERÁRIA “O NOME DA ROSA” DE UMBERTO ECO: RECORTES PARA UTILIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO ....	34
4.3 ARTIGO III - O NOME DA ROSA: UMA OFICINA POR ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES SOBRE A OBRA DE HUMBERTO ECO EM UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR.....	34
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>36</b>
5.1 ARTIGO I - UMA ALTERNATIVA CIDADÃ: A VISÃO DE ESTUDANTES DE UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR.....	36
5.2 ARTIGO II - A CIÊNCIA PRESENTE NA OBRA LITERÁRIA “O NOME DA ROSA” DE UMBERTO ECO: RECORTES PARA UTILIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO ....	44
5.3 ARTIGO III - O NOME DA ROSA: UMA OFICINA POR ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES SOBRE A OBRA DE HUMBERTO ECO EM UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR.....	53
<b>6. DISCUSSÃO INTEGRADA DOS RESULTADOS.....</b>	<b>76</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>79</b>

<b>8. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>82</b>
<b>9. APÊNDICES E ANEXOS .....</b>	<b>86</b>

## **LISTA DE SIGLAS**

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

EDEQ – Encontro de Debates sobre o Ensino de Química

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira

PEAC – Projeto Educacional Alternativa Cidadã

ProUni – Programa Universidade para Todos

PVP – Pré-Vestibular Popular

SiSU – Sistema de Seleção Unificada

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## 1 INTRODUÇÃO

“Como ensinar Ciências?” Essa é a questão que nos fazemos enquanto pesquisadores e pesquisadoras na área de Educação em Ciências. E o mais maravilhoso desta questão é que ela é tão infinita que não possui uma única resposta e que nunca a encontremos, só assim, nunca deixaremos de estudar, pesquisar, indagar e ir além. Na posição de pesquisadores e pesquisadoras, educadores e educadoras, sempre nos questionamos: “Como podemos inovar na Educação em Ciências? Quais metodologias e abordagens podemos utilizar para a educação?” isto é, pensamos em fazer algo diferente de tudo que possa já ter sido feito e ir além, adicionar mais elementos, claro que isto gera trabalhos como este, que foi uma verdadeira epopeia de conceitos educacionais, teorias e discussões. Ao leitor ou leitora, desejamos que você sinta o prazer que sentimos ao desenvolver esta pesquisa e também, pedimos permissão ortográfica para lhe contar, em primeira pessoa, como se deu a construção desta pesquisa.

Desde pequena quando olhava filmes nas emissoras de televisão (lançado em 24 de setembro de 1986), sempre era transmitido o filme “O Nome da Rosa”, estrelado por Sean Connery, que na minha infância, já era um ator consagrado. Este filme sempre me encantou muito, eu adorava vê-lo e revê-lo e ver como uma investigação se passava nos “tempos antigos”. Na inocência de uma criança, eu acreditava que o que era retrato em tal obra cinematográfica era a realidade, mas essa inocência se perde um pouco com os anos quando você descobre o mundo fictício produzido por mentes “ousadas”, por assim dizer. Durante meu Ensino Médio, lembro-me de um dos educadores e educadoras de história que passaram pela minha vida escolar passarem o filme para que pudéssemos observar certas características do contexto histórico retratado e nesta época descobri que muitos dos meus amigos e amigas tinham visto este filme também. Durante estes anos de adolescência foi-me dito que o filme era baseado em um livro e busquei a obra física para realizar esta leitura. Porém, nunca tive tempo suficiente para realizar tal ação, pois logo vieram leituras obrigatórias da escola, depois as do vestibular e depois as da faculdade. Foi durante os estágios de Licenciatura em Química e escrevendo meu Trabalho de Conclusão de Curso que pensei: Será que alguém já usou a obra de Umberto Eco para ensinar ciências? Ao fazer uma pequena busca na literatura observei que a maioria massiva dos trabalhos eram

relacionados à análise literária da obra, à análise de certos tópicos abordados por Eco, mas nunca envolvendo o Ensino de Ciências. Trouxe comigo esta ideia para o mestrado e como tenho afinidade para desenvolver trabalhos com diversos tipos de abordagens interdisciplinares, desde os tempos de estágio em licenciatura, disse a mim mesma que faria isto e aqui estamos, com a conclusão de dois anos de pesquisa sobre a obra de Umberto Eco.

A ideia de desenvolver qualquer trabalho, pesquisa ou projeto com uma abordagem interdisciplinar merece um local que o aceite, que tenha apoio da comunidade educacional. Poderíamos desenvolvê-lo em uma escola, mas participar do ambiente escolar do Ensino Médio não era a minha realidade e até encontrar uma escola que aceitasse este trabalho, muito tempo de pesquisa seria sacrificado. Foi então que decidi voltar às minhas raízes e propus este trabalho ao Projeto Educacional Alternativa Cidadã (PEAC), que é um Pré-Vestibular Popular (PVP) e fomos recebidas de braços abertos por toda a comunidade. Tal espaço educacional não tradicional fez parte da minha formação, pois foi lá que tive a oportunidade de estudar para tentar uma vaga no Ensino Superior. Depois que fui aprovada em Bacharelado em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, eu tinha o dever de voltar neste espaço e retribuir um pouco do carinho que recebi e do conhecimento que discuti. Lá que desfiz muito dos meus preconceitos, tanto é que voltei como educadora do espaço e depois de 4 anos lecionando e sendo uma futura “Bacharel”, percebi que a pesquisa que eu queria realizar não era na “área dura”, eu queria auxiliar as pessoas e queria fornecer recursos para estas pessoas mudarem o mundo (parafraseando Paulo Freire), neste momento percebi que me tornei educadora neste espaço. Eu sempre quis produzir algo para os seres humanos que, assim como eu, eram os esfarrapados do mundo e o lugar para fazer isto era o PEAC. Desta história toda nasce esta dissertação.

É inegável que, enquanto educadores e educadoras, pesquisadores e pesquisadoras na área de Educação em Ciências nos questionemos como tornar a Ciência mais atrativa e também mais contextualizada para aproximar cada vez mais nossos educandos e educandas desta área (FIGUEIRA-OLIVEIRA, et. al 2009). Se fizermos uma busca pela literatura da área, encontraremos várias propostas diferenciadas de abordagem de Ensino como Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), História e Filosofia da Ciência, Abordagem com práticas experimentais e também com Literatura de Divulgação Científica, mas em contrapartida, há

pouco material que envolve o ensino de literatura e ciência. Nessa questão, este trabalho se torna um material rico para educadores e educadoras que querem promover trabalhos nesta área.

O espaço educacional que escolhemos para fazer a aplicação deste trabalho é o Projeto Educacional Alternativa Cidadã (PEAC), que é um Pré-Vestibular Popular (PVP), isto porque é destinado à população com baixa renda, que não possui condições financeiras de pagar um curso preparatório particular. Tais espaços educacionais visam a popularização e democratização do acesso ao Ensino Superior a partir de mobilizações coletivas e também de políticas públicas para facilitar o acesso de camadas mais populares à universidade (ZAGO, 2008). O PEAC surgiu em 2000 a partir da alta demanda da população da região metropolitana de Porto Alegre (RS) e nasce como uma extensão de outro PVP já existente, o Projeto Zumbi dos Palmares (Viamão – RS). Até o ano de 2004 o PEAC utilizou o espaço da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sem vínculo institucional. Mas a partir de uma demanda pela Carteira Estudantil, que proporcionava desconto nas passagens de transporte público, o espaço se formalizou perante a Universidade se tornando um projeto de extensão<sup>1</sup>. Hoje, o PEAC funciona com 6 turmas com cerca de 50 estudantes em cada classe, as aulas são majoritariamente noturnas em função da grande maioria dos educandos e educandas trabalharem em horário comercial e possui outros projetos de extensão correlacionados a este espaço, como o “Projeto Laboratórios Abertos<sup>2</sup>” que viabiliza a utilização de laboratórios da Universidade para o ensino de ciências para educandos vinculados ao PEAC.

Com os pontos elencados acima, esta dissertação busca como foco principal analisar se uma abordagem interdisciplinar, usando como temática central a obra de Umberto Eco “O Nome da Rosa”, auxiliaria na construção de um pensamento crítico por parte dos sujeitos participantes, bem como averiguar se este tipo de atividade desconstrói a ideia de que o conhecimento se divide em áreas específicas. Como objetivos específicos, buscamos entender melhor a visão dos e das estudantes de um PVP sobre este espaço educacional não tradicional, compreender os saberes utilizados no romance de Eco com uma análise da

---

<sup>1</sup> Tais informações sobre a história do Projeto Educacional Alternativa Cidadã podem ser visualizadas no blog do projeto <<https://alternativacidade.blogspot.com/p/quem-somos.html>>.

<sup>2</sup> Mais informações sobre o projeto podem ser encontradas em sua página no Facebook <<https://www.facebook.com/labsabertos/>>

obra, analisar os acertos e desacertos da oficina realizada e investigar até que ponto a realização da oficina contribuiu para incentivar, nos educandos, a leitura e para desconstruir a visão de que as Ciências são verdades absolutas, pois com o surgimento de novos fatos, pode se renovar. Como referencial teórico base para esta pesquisa, buscamos auxílio no educador brasileiro Paulo Freire, visto que o espaço educacional onde tal estudo foi aplicado já utilizava tal referencial e também, pois nosso público alvo é o enfoque dos estudos de Freire. Na sessão 3.1 aprofundaremos as discussões sobre o educador, mostrando pontos essenciais de suas obras.

Na sessão 3.2 desta dissertação, faremos uma discussão com o leitor e a leitora a respeito de algumas das teorias sobre interdisciplinaridade, sobre a construção epistemológica de alguns autores da área e construiremos subsídios para a teoria de interdisciplinaridade proposta por Lucídio Bianchetti e Ari Paulo Jantsh (2011) em conjunto com outros estudiosos da área. Finalizando a sessão de referenciais teóricos encontra-se uma breve explanação sobre a Filosofia Tomista (São Tomás de Aquino) que entra em nossas discussões apenas como um referencial teórico base para compreendermos os fundamentos da escolástica, que é o ramo filosófico que mais aparece no romance de Umberto Eco. Após a sessão dos referenciais teóricos que auxiliaram na construção desta dissertação, o leitor e leitora encontrará uma breve revisão teórica sobre trabalhos e artigos que envolvam Literatura e Ciência, bem como uma breve sinopse do romance *O Nome da Rosa*.

Esta dissertação está estruturada por meio da associação de trabalhos publicados ao longo dos dois anos de pesquisa. Para o leitor e a leitora, vocês terão a oportunidade de ler conjuntamente estes trabalhos que remontam a trajetória de todos os pontos para buscarmos possíveis respostas as nossas questões. Em um primeiro momento da nossa pesquisa, buscamos entender qual a visão dos educandos e educandas que compõem o espaço educacional estudado, buscando levantar possíveis interesses, entender a história destas pessoas e seu contexto social para pensarmos em uma abordagem para nossa oficina. Tais resultados sobre este levantamento serão expostos na seção 5.1 onde se encontra nosso primeiro trabalho, publicado nas Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC), evento realizado no ano de 2019 em Natal-RN.



Em um segundo trabalho da pesquisa, realizamos uma seleção de trechos da obra literária “O Nome da Rosa” do autor Umberto Eco para buscarmos tópicos científicos e com potencialidades de diálogo em uma abordagem interdisciplinar. Tais resultados serão discutidos e expostos na seção 5.2 deste trabalho, onde encontra-se nosso segundo artigo, publicado e apresentado no 39º Encontro de Debates em Ensino de Química (EDEQ) no ano de 2019 na cidade de Lajeado-RS.

A finalização deste trabalho se dá com a aplicação da nossa oficina e a análise da abordagem interdisciplinar, cujos resultados estão contidos na seção 5.3 onde finalizamos esta dissertação. Tal artigo ainda passará pelo processo de submissão, correções e aceite. No presente momento dessa escrita, tal trabalho foi submetido a revista Interfaces da Educação.

Porém, não considero esta etapa finalizada, isto porque quero que mais trabalhos deste gênero surjam, que minha pesquisa evolua nas mãos de outras pessoas, que ela seja questionada e que ela seja aprimorada cada vez mais.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção, traremos uma pesquisa bibliográfica realizada para verificarmos possíveis trabalhos já existentes na área que se assemelhem à pesquisa desenvolvida. Para realizar a busca da literatura envolvida, usamos como mecanismo de busca o Google Acadêmico por ser gratuito e ser uma ferramenta amplamente utilizada se associada ao Google, dispositivo muito utilizado por pessoas comuns e também acadêmicas e também porque mostra artigos de revistas, jornais e eventos. Contudo, devemos ressaltar ao leitor e leitora que tal ferramenta possui um ponto de corte em relação ao ano dos trabalhos publicados. Apesar de, a cada dia mais, existirem trabalhos escaneados e disponíveis na plataforma, não se encontram muitos artigos anteriores ao período da década de 80, nossos resultados mais antigos são referentes ao período do início dos anos 90. A escolha por trabalhos apenas escritos em Língua Portuguesa tem como base que, esta dissertação busca facilitar este tipo de abordagem para educadores e educadoras de todos os níveis de ensino. Como muitas pessoas não possuem proficiência em outras línguas, se apresentássemos trabalhos em inglês, por exemplo, poderia inibir ou dificultar o trabalho e uma possível aplicação.

Para realizar a busca, utilizamos as Palavras-Chave: O nome da Rosa – Umberto Eco (Páginas em Português).

O Quadro 1 mostra os artigos que foram encontrados com base nas palavras-chave colocadas acima, neste quesito citei trabalhos que eram sobre a obra literária ou onde ela foi citada. O resultado principal desta busca gerou 13800 resultados, porém, muitos trabalhos não tinham correlação com o que foi proposto<sup>3</sup> e na paginação de busca fomos até a 15ª página do mecanismo de busca. Foram desconsiderados todos os trabalhos que não foram publicados em alguma revista, jornal ou arquivos de eventos acadêmicos.

Nesse levantamento foram encontrados 12 artigos sobre a obra e foi notório durante esta busca o quanto a literatura encontrada era sobre discussões de aspectos literários e linguísticos da obra de Umberto Eco. Muitos dos trabalhos analisam tópicos que poderiam ser considerados pós-modernos, correlacionam as obras cinematográficas com a literária,

---

<sup>3</sup> Cabe lembrar que a busca no Google é por todas as palavras utilizadas, por isso, muitos trabalhos com a palavra “Rosa”, por exemplo, eram citados na ferramenta de busca, não sendo necessariamente sobre a obra.

ou então, fazem uma análise do filme como ferramenta didática, mas com um enfoque histórico. Não foram encontrados trabalhos que analisem a obra segundo seus tópicos científicos.

Quando utilizamos as palavras-chaves: “O nome da rosa” e “ciência”, observando novamente até a 15ª página do mecanismo de busca, nenhum artigo correlacionado foi encontrado.

Quadro 1: Levantamento de trabalhos na literatura utilizando-se as palavras chaves “O Nome da Rosa” e “Umberto Eco”.

<b>Título</b>	<b>Autor Principal</b>	<b>Revista/Jornal/ Evento/ Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Assunto Principal</b>
Biblioteca como lugar de memória e eco de conhecimento: um olhar sobre “O Nome da Rosa”	Cesar Augusto Castro	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	2006	Debate sobre bibliotecas e políticas de acesso à informação.
Considerações sobre o romance histórico (Citação da obra de Eco)	Marilene Weinhardt	Revista Letras UFPR	1994	Discussão sobre o que seria um romance com caráter histórico.
O labirinto da escritura: ficção e memória nas poéticas de Ricardo Piglia e Umberto Eco	Wellington Ricardo Fioruci	Revista de Literatura, História e Memória	2009	Discussão sobre leituras que fazem críticas a um período histórico com contextualização poética.
O pós-moderno em O Nome da Rosa	Lidiane Souza	Revista Anagrama	2011	Análise de marcas pós-modernas na obra de Eco.
O leitor-modelo de Umberto Eco e o debate sobre os limites da interpretação	Gerson Tenório dos Santos	Revista Kaliope	2007	Discussão sobre o papel do leitor no processo de interpretação de uma obra literária.
As duas versões de O nome da rosa: cinema, literatura e pós-modernidade	Wellington Ricardo Fioruci	Revista de Literatura, História e Memória	2010	Análise da transcrição da obra literária para o cinema e dos tópicos pós-modernos

Carnavalização no livro e no filme O nome da rosa	Ênio Chaves Monteiro	X Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-graduação - SEPesq Centro Universitário Ritter dos Reis	2014	Análise da obra literária e cinematográfica a partir do conceito de carnavalização por Mikhail Bakhtin e Robert Stam.
De “O Nome da Rosa” ao “O Código Da Vinci”: verdade, mentira, autoritarismo e individualismo na disseminação da informação	Patrícia Zeni Marchiori	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	2006	Discussão dos conceitos de verdade, busca pela verdade, acesso a informação e outros pontos.
No fim, o bibliotecário morre	Regina Keiko Obata F. Amaro	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	2006	Organização e classificação dos sistemas de informação e cultura da obra.
Cinema e história: o filme como recurso didático no ensino/aprendizagem da história (Citação da obra)	Daniel Rodrigues de Lima	Revista Historiador	2015	Discussão sobre obras cinematográficas que podem auxiliar no ensino de história.
Cinema e História: Entre Pesquisa e Ensino (Citação da obra)	Alexander Martins Vianna	Revista Digital Art&	2004	Debate sobre utilização de filmes como fonte de pesquisa em história.
Representações identitárias na cultura midiática – o lugar do estereótipo na produção humorística (Citação da obra)	Ricardo Pavan	XXV Encontro Anual da Compós, Universidade Federal de Goiás	2016	Discussão sobre os tipos de humor e os processos que se correlacionam a este tipo de categorização artística.

Fonte: elaborado pela autora.

Ao mudar as palavras chaves utilizadas na busca para “Literatura” e “Ciência”, foram encontrados 1.550.000 resultados. Cabe ressaltar que a grande maioria dos resultados tinham artigos científicos que citavam a palavra “literatura”, que era para se referir ao acervo de trabalhos na área, como análise de discurso, análise de conteúdo, análise de linguagem e outros, o que não era nosso foco, nós queríamos os trabalhos que abordassem questões científicas associadas a obras literárias. Os trabalhos encontrados são mostrados no Quadro 2.

Quadro 2: Levantamento de trabalhos na literatura com as palavras chaves “Ciência” e “Literatura”.

<b>Título</b>	<b>Autor Principal</b>	<b>Revista/Jornal/ Evento/ Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Assunto Principal</b>
Ciência na literatura e literatura na ciência	Cecília Galvão	Revista Interações	2006	Evidenciação do diálogo existente e possível entre literatura e ciência.
Literatura e ciência na ficção do século XIX	Maria Helena Santana	Temas Portugueses (Lisboa)	2007	Discussão sobre a relação da ciência e literatura no século XIX.
Física e literatura: Construindo uma ponte entre as duas culturas	João Zanetic	História, Ciências, Saúde	2006	Aproximação entre física e literatura como uma forma para interpretar o mundo.
Frankenstein, de Mary Shelley, e Drácula, de Bram Stoker: gênero e ciência na literatura	Lucia de La Rocque	História, Ciências, Saúde	2001	Coloca em evidência aspectos científicos comparativos das obras citadas no título.
O romance e a teoria da relatividade: a interface entre literatura e ciência no ensino de física através do discurso e da estrutura da ficção	Emerson Ferreira Gomes	Teses e Dissertações – Repositório digital da USP	2011	Aproximação da literatura e da ciência a partir da análise de romances escritos por físicos para utilização em ensino.
Os sertões: Ciência ou literatura	Luiz Costa Lima	Revista Tempo Brasileiro	2001	Análise do discurso presente na obra “Os sertões”
Literatura e ciência: Monteiro Lobato e o ensino de química	Marcelo Pimentel da Silveira	Teses e Dissertações – Repositório digital da USP	2013	Investigação do potencial pedagógico que pode existir na obra de Monteiro Lobato.
À roda de Brás Cubas: literatura, ciência e personagens femininas em Machado de Assis	Daniele Maria Megid	Biblioteca Virtual da FAPESP – Dissertação de Mestrado	2012	Análise da obra machadiana e diálogos do texto literário.
A ciência e o insólito: o conto de literatura fantástica e o Ensino de Física	João Eduardo Fernandes Ramos	Teses e Dissertações – Repositório digital da USP	2012	Investigação sobre a utilização de contos literários para o ensino de física.
O alienista: loucura, poder e ciência	Roberto Gomes	Tempo Social – Portal de Revistas da USP	1993	Análise dos tópicos abordados na obra de Machado de Assis, incluindo os aspectos científicos.

Brasil, ficção geográfica ciência e nacionalidade no país d'Os sertões	Luciana Murari	Editora Annablume, 1ª Edição	2007	Análise de vários tópicos abordados na obra Os Sertões, incluindo aspectos científicos.
Frankenstein, o prometeu moderno ciência, literatura e educação	Renato Pereira de Figueiredo	Biblioteca de Teses e Dissertações da UFRN – Tese de Doutorado	2009	Estudo sobre diversos tópicos da obra Frankenstein para sua inclusão em educação.
A literatura do outro mundo: ficção e ciência no século XVII	Carlos Ziller Camenietzki	Revista Escritos	2007	Discussão sobre obras literárias do gênero “ficção científica”

Fonte: elaborado pela autora.

Como podemos observar no Quadro 2, em uma busca com as palavras-chaves “Literatura” e “Ciência” foram encontrados 13 trabalhos com correlação entre obras literárias e seus tópicos científicos. Muitos dos trabalhos que foram encontrados fazem uma análise dos tópicos científicos contidos nessas obras juntamente com outros aspectos, e outros quatro nos falam sobre sua aplicação na educação, o que consideramos um número razoavelmente pequeno devido às inúmeras possibilidades de correlação entre estas áreas.

Ao final deste capítulo podemos observar que, dentro dos limites fornecidos pela ferramenta escolhida, é inexistente a presença de qualquer trabalho semelhante ao nosso, que irá fazer uma análise do potencial da utilização da obra “O nome da Rosa” para utilização em Educação em Ciências. No mesmo recorte, não encontramos aplicações da mesma com qualquer proposta de abordagem semelhante à nossa.

### 3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

#### 3.1 PAULO FREIRE: VIDA E OBRA

Paulo Freire (1921-1997) talvez tenha sido um dos autores brasileiros mais impactantes quando falamos em educação e isto se deve principalmente ao fato do educador ter falado sobre a realidade da educação brasileira e, conjuntamente, ter proposto princípios para uma mudança da sociedade brasileira. Nossa escolha por este referencial teórico se deu pelo nosso público alvo, que é formado principalmente por sujeitos de uma classe trabalhadora, e também porque o espaço de educação não tradicional que escolhemos já adota tal referência em seus princípios.

Durante um seminário promovido pelo Instituto Pichon-Revière, transcrito para um livro<sup>4</sup>, Miguel Oliveira faz um breve relato da biografia do educador brasileiro, isto porque a prática pedagógica de Paulo Freire, bem como suas obras, estão baseadas muito em suas vivências. Sendo assim, tal recapitulação é essencial para que possamos compreender seus pensamentos. O resumo da biografia que farei agora será baseado neste seminário e está dividido em três grandes pontos: 1) o período anterior ao golpe de 1964 no Brasil, que levou à ascensão de uma ditadura civil-militar e gerou o exílio de vários contestadores deste regime, incluindo Paulo Freire; 2) A vivência e experiência adquirida pelo educador durante seu exílio; e 3) o seu retorno ao Brasil após 1980.

Miguel Oliveira nos traz a importância de Paulo Freire, durante o período anterior ao golpe de 1964, na mudança de olhar da elite intelectual brasileira, que almejava e valorizava o que estava sendo construído internacionalmente e não observava a própria realidade do seu país, que era constituído majoritariamente por trabalhadores e trabalhadoras marginalizados, além disso, possuía um grande índice de analfabetismo. Tal interesse do educador o fez trabalhar com estas pessoas, que são o grande foco da pedagogia freireana e também da sua visão político-pedagógica. Outro ponto interessante colocado por Oliveira neste seminário foi a questão da abordagem educacional ocorrer fora

---

<sup>4</sup> OLIVEIRA, Miguel et al (Comp.). **O Processo educativo segundo Paulo Freire e Pichon-Revière**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1989. 80 p.

de um ambiente formal de educação e é relatado por ele o quanto isso era inovador nessa época. O que, de certa forma, nos remete muito à importância que Paulo Freire dá ao conhecimento dos educandos e educandas.

Paulo Freire, pelas palavras de Miguel Oliveira, era de origem nordestina e de uma família de classe média, que em virtude da crise financeira de 1930 conheceu a fome. Freire então decidiu investir seus esforços na população marginalizada e se debruçou a estudar o efeito do analfabetismo e a atacar esse problema, gerando uma conscientização nesta população de sua situação socioeconômica, de sua ignorância. Buscou também romper com esse sistema de dominação de classes, para que no fim, isso gerasse cidadãos conscientes de sua situação e críticos o suficiente para questioná-la. Um aspecto importante para o projeto pedagógico de Freire e, talvez, um dos pontos para que programas com o objetivo de combater o analfabetismo anteriores não tenham funcionado, é que o ponto chave desta abordagem não era o sujeito não saber ler, mas sim sujeitos que pudessem ver a educação de outra forma, não só com papel e caneta. Se as pessoas souberem da sua realidade e a questionarem, se entenderem que o processo educativo não se dá apenas pela leitura/escrita, estes sujeitos poderiam transformar a sua realidade. A visão de educação tradicional, de que o conhecimento é transferido de um ser detentor da verdade para outro sujeito, certamente não tem espaço na pedagogia freireana. Para Freire o processo educativo se dará a partir da convivência e da troca de conhecimentos, da observação de sua realidade e o papel do educador e da educadora muda completamente, pois ele não será um ditador educacional, mas sim um construtor, juntamente com seus e suas estudantes, pois afinal, todos envolvidos irão aprender algo.

Com base nesses pontos, iniciou-se o projeto educacional freireano e com ele, os resultados de alfabetização vieram, a partir da motivação dos educandos e educandas pelo conhecimento. Era de se esperar que Paulo Freire fosse julgado como comunista, subversivo e perigoso, afinal, em 2019 ainda enfrentamos as mesmas críticas sendo educadores e educadoras. Em um regime militar as acusações seriam mais pesadas e com maiores consequências, como a prisão e o exílio. Nosso educador em tempos de exílio passou por uma série de países de diversos continentes e isso o fez aprimorar seus conceitos sobre educação. Em 1964/1965 escreveu *Educação como prática de liberdade*, que foi sua primeira obra baseada em suas experiências educacionais. Logo em seguida, em 1969,



*Pedagogia do Oprimido* foi escrito durante sua estadia nos Estados Unidos e traduzido para diversas línguas. Apesar disso, a obra demorou alguns anos até ser lançada no Brasil. Trata-se de uma crítica à educação como um sistema de dominação, que leva os e as estudantes ao conformismo. Tal modelo educacional recebeu de Freire o nome de *Educação Bancária*.

Em sua volta do exílio, juntamente com outros críticos do sistema ditatorial, o país enfrentava a vivência de um país pós-ditadura, de certa forma ainda fragilizado e reaprendendo a ter liberdade. A pedagogia freireana no Brasil pós-ditatorial contribuiu para que a população criasse núcleos, grupos e sindicatos junto a muitos pontos de resistência que combateram as forças militares. Em suma, Paulo Freire está presente em todos nós, educadores e educadoras, pesquisadores e pesquisadoras que incentivam o pensamento crítico, obviamente que em alguns mais do que os outros, mas extremamente respeitado pela sua experiência e produção intelectual. A seguir trarei uma síntese da sua produção bibliográfica referente às suas “pedagogias<sup>5</sup>”, bem como os pontos mais significativos para este trabalho abordados em cada um de seus escritos.

### **3.1.1 Educação como Prática de Liberdade (1967)**

A obra propõe uma discussão sobre práticas pedagógicas dialógicas e antiautoritárias. Afirma que para que possamos atingir uma pedagogia voltada para a liberdade dos sujeitos são necessárias políticas econômicas e sociais que favoreçam tal ação (GADOTTI, 1996).

No capítulo inicial de *Educação como Prática de Liberdade*, Paulo Freire nos situa em relação à sociedade brasileira em transição e, para isso, nos fala como se dá o processo de mudança das sociedades, que exigem sujeitos que sejam rápidos e flexíveis para aceitarem os novos valores, ao mesmo tempo em que existe uma resistência dos valores antigos em permanecerem ativos. Isto para Freire caracterizaria uma fase de mudança de época, e sobre isso ele nos diz que

Nutrindo-se de mudanças, o tempo de trânsito é mais do que simples mudança. Ele implica realmente nesta marcha acelerada que faz a sociedade à procura de novos temas e de novas tarefas. E se todo Trânsito é mudança, nem toda mudança é Trânsito. As mudanças se processam numa mesma unidade de tempo histórico

---

<sup>5</sup> Quando digo pedagogias, quero me referir à série de escritos de Paulo Freire com o nome de Pedagogia (Como prática de Liberdade, do Oprimido, da Esperança e da Autonomia).

qualitativamente invariável, sem afetá-la profundamente. É que elas se verificam pelo jogo normal de alterações sociais resultantes da própria busca de plenitude que o homem tende a dar aos temas. Quando, porém, estes temas iniciam o seu esvaziamento e começam a perder significação e novos temas emergem, é sinal de que a sociedade começa a passagem para outra época. Nestas fases, repita-se, mais do que nunca, se faz indispensável a integração do homem. (FREIRE, 1967 p.46)

Neste parágrafo temos o início da discussão que trará a *Pedagogia como Prática de Liberdade*, que é justamente uma mudança na visão da sociedade brasileira, que, neste período histórico, possuía uma alta porcentagem da sua população marginalizada e analfabeta. Em suma, o educador irá nos falar sobre as emergências das classes populares brasileiras, ao mesmo tempo que irá convidá-las à reflexão crítica sobre sua situação e também, com uma série de práticas pedagógicas voltadas para este grupo.

### **3.1.2 Pedagogia do Oprimido (1968)**

Nesta obra Paulo Freire nos coloca uma pedagogia voltada para a população oprimida, para que tal grupo procurasse a sua emancipação através das suas palavras e ideias, não pela reverberação de ideias pré-existentes. Com isso, os “excluídos” da sociedade se tornariam sujeitos da sua própria história. Freire nos traz também o conceito de Educação Bancária, uma prática baseada na transferência de conhecimento dos educadores e educadoras, que deteriam tal poder, aos educandos, que seriam meros receptores desse saber. Nas palavras de Paulo Freire:

Na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão – a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro. (FREIRE, 2016 p. 105)

Neste trecho, Freire nos explica o funcionamento da Educação Bancária e denuncia seus mecanismos baseados em um sistema de opressão, que, os educandos, tomando consciência de sua situação de exploração, poderiam lutar contra. Além disso, nos traz a discussão sobre uma abordagem pedagógica forjada não só pelo educador, mas pelo educando, em um processo flexível e de diálogo entre as partes. Cabe ressaltar que, como

comentado nos tópicos anteriores, tal obra foi escrita durante seu período de exílio, na época da ditadura civil-militar brasileira.

### **3.1.3 Pedagogia da Esperança (1992)**

*Pedagogia da Esperança, Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido* é a obra em que Paulo Freire faz uma reconstrução das lutas dos povos da América Latina e de países ditos de “Terceiro Mundo”. Nesta obra, nosso educador faz um aprofundamento histórico, social, ideológico e político destas lutas, fazendo um processo de extração das seqüências de mudanças geradas pelas mesmas, com o intuito de incentivar, de certa forma, o processo de pedagogia que não aceita as formas de opressão. O subtítulo da obra, que é um reencontro com a pedagogia do oprimido, vai ser trazido na obra como as possíveis faces e manifestações adotadas pelas opressões. Com isso, a *Pedagogia da Esperança* será um incentivo (uma esperança) para a população marginalizada e oprimida, para dar continuidade ao processo educativo libertador e crítico desenvolvido pelo educador (GADOTTI, 1996).

### **3.1.4 Pedagogia da Autonomia (1997)**

Nesta obra Freire nos traz uma série de questões voltadas para educadores e educadoras, com princípios pedagógicos e metodológicos para uma educação crítica e emancipadora, tanto é que, como subtítulo da obra temos a frase “saberes necessários à prática educativa”. Cada tópico coloca questões necessárias para educadores e educadoras para uma prática pedagógica que siga os princípios freireanos, tais como:

[...] Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 2011 p.31)

Neste trecho, Freire nos traz a importância da pesquisa na vida dos educadores e educadoras, de sempre estarmos atualizados e de nos questionarmos quanto a nossas práticas. Já no trecho a seguir, o educador brasileiro nos traz uma reflexão sobre a prática docente e o quanto precisamos nos manter críticos quanto às atividades que promovemos em sala de aula.

[...] O saber que a prática docente espontânea ou quase espontânea, desarmada indiscutivelmente produz é um saber ingênuo, um saber de experiência feito, a que falta a rigorosidade metódica que caracteriza a *curiosidade epistemológica* do sujeito. Este não é o saber que a rigorosidade do pensar certo procura. Por isso, é fundamental que, na prática da formação docente, o aprendiz de educador assuma que o indispensável pensar certo não é o presente dos deuses nem se acha nos guias de professores que iluminados intelectuais escrevem desde o centro do poder, mas, pelo contrário, o pensar certo que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador. (FREIRE, 2011 p.39)

Além disso, o papel dos e das estudantes na construção destas práticas é fundamental, uma vez que estes sujeitos podem auxiliar na construção das práticas. Os pontos elencados acima são apenas alguns de uma série de princípios trazidos pelo educador em Pedagogia da Autonomia.

### 3.2 A EPISTEMOLOGIA FREIREANA

Em nossas buscas para a revisão bibliográfica deste trabalho, nos deparamos com uma série de artigos correlacionando tópicos abordados por Umberto Eco em O Nome da Rosa com características pós-estruturalistas, enquanto algumas das questões da pedagogia Freireana recebem muitas contribuições de pensadores marxistas. Tal dicotomia de ideias poderia gerar uma confusão ao leitor ou leitora em relação ao nosso público alvo e a nossa temática. Neste tópico falaremos um pouco sobre as interligações entre Paulo Freire e a epistemologia moderna e pós-moderna, para refinarmos a discussão teórica deste trabalho.

Paulo Freire, em sua construção epistemológica como pensador, passa por uma série de mudanças. Em muitas de suas obras podemos observar uma crítica fervorosa ao sistema capitalista. A tomada de consciência como classe talvez seja o ponto filosófico mais forte do autor que esteja ligado a princípios marxistas. Contudo, Freire sempre foi um educador aberto a críticas, aberto ao erro e discussões, isso porque sua prática como educador se entrelaça com suas obras escritas. Em pedagogia da autonomia ele faz a seguinte colocação:

É próprio do pensar certo a disponibilidade ao risco, a aceitação do novo que não pode ser negado ou acolhido só porque é novo, assim como critério de recusa do velho não é apenas cronológico. O velho que preserva sua validade ou que encarna uma tradição ou marca uma presença no tempo continua novo. (FREIRE, 2011 p. 36 e 37)

Neste trecho podemos observar que Paulo Freire era mutável, que ele era aberto a pensamentos novos, mas também a pensamentos antigos, desde que tais fossem discutidos. Aqui temos o ponto que percorre toda a obra Freireana, que é sobre o diálogo, a crítica, a construção do saber para que o “pensar certo” seja refletido na prática e, nessa práxis, ir aprendendo também no processo, ou seja, quase que um *looping* entre estudar, educar, aprender, dialogar, conscientizar e praticar.

Em uma das nossas buscas para estudar e compreender qual a formação epistemológica de Freire, nos deparamos com um trabalho de Afonso Celso Scocuglia (2006) que faz uma análise sobre o conceito de “conscientização” abordado pelo educador em suas obras. Tal análise acaba permeando outros conceitos ao longo dos anos, e aqui temos uma contribuição clara dos momentos históricos vividos pelo nosso referencial. Em um primeiro momento, temos os escritos entre as décadas de 1950 e 1960, nos quais a questão da conscientização de classe amplamente abordada por Freire é um dos pontos mais marcantes de sua obra. Nesse período, para o nosso educador, o processo de alfabetização da população passaria pela compreensão de sua situação no espaço-tempo (SCOCUGLIA, 2006), pois as camadas populares deveriam reagir ao processo de ascensão neoliberal que era comandado pela burguesia industrial e que no fim, possuiria o poder perante as outras camadas. Por isso um processo de alfabetização deveria ser baseado na mudança de uma consciência ingênua para uma consciência crítica (SCOCUGLIA, 2006). Tal construção de ideias está amplamente presente em sua obra *Pedagogia como prática de liberdade* que, como dito no capítulo anterior, foi publicada em sua primeira versão em 1964, ano em que ocorreu um golpe militar no Brasil, e foi escrita nas décadas de 1950 e 1960, quando o Brasil passava por um grande processo de desenvolvimento industrial e capitalista. Logo, é compreensível esta questão da alfabetização freireana passando por um processo de conscientização e aqui temos uma visão clara das influências marxistas do educador.

Segundo análise de Afonso Scocuglia (2006), e também na visão de Paulo Freire, *Pedagogia como prática de liberdade* seria a tomada de consciência individual do sujeito e em *Pedagogia do Oprimido* teremos uma ampliação do indivíduo para a classe, em um ponto de vista político para que os oprimidos utilizassem da opressão vivenciada como base para mudança coletiva. Com isso, a libertação não ocorreria sem a ruptura do sistema

capitalista, com uma clara influência de Hegel em seus escritos. Depois de algum tempo, com o domínio hegemônico de ideias marxistas, Freire mudaria sua concepção, que anteriormente era baseada em um modelo educacional que trazia consigo aspectos políticos, para se tornar uma educação como ato político. Tal mudança de percepção veio com as influências de outros pensadores, principalmente de Hobsbawm. Em síntese,

Quem pretender seguir o itinerário intelectual de Freire se defrontará com um conjunto de caminhos diversos, amalgamados numa estranha conexão. Deverá transitar por textos filosóficos, mais especificamente gnosiológicos ou, às vezes, epistemológicos. Deverá aprofundar-se em considerações teológicas (...), deverá indagar-se sobre sociologia do conhecimento (...), deverá considerar as implicações psicossociais do seu método. Deverá opinar sobre o projeto educativo-pedagógico que Freire postula sob o nome de ação cultural libertadora. Deverá, principalmente, em seus últimos escritos seguir o fio condutor de suas reflexões sobre a união dialética da liderança com as massas, os projetos de organização política do oprimido, vistos à luz da ciência política (TORRES, 1979 p. 6 apud SCOCUGLIA, 2006).

Os escritos freireanos desta época sofreram várias contribuições marxistas, mas temos de ressaltar que Freire sempre foi um defensor ferrenho da democracia e que sempre criticou sistemas de dominação, sejam eles de esquerda ou de direita. Em suma, apesar de serem claras as contribuições modernas na obra do educador, ele nunca deixou que tais ideias o assumissem por inteiro e sempre se manteve crítico, inclusive com seu próprio trabalho. Em suma, ele sempre foi crítico e autocrítico (SCOCUGLIA, 2006).

É bem plausível de se pensar que Freire sofresse sérias críticas de teóricos pós-estruturalistas em função de seus escritos anteriores. Talvez por isso, nosso educador sempre (re)viu vários de seus escritos, tanto é que é comum encontrarmos, em alguns trabalhos de Paulo Freire, certos equívocos que ele mesmo vai retomar nas discussões sobre estes assuntos em obras posteriores. É claro o processo de mudança e revisão do educador como ser humano que se questiona e se constrói, que é um sujeito do tempo e da sua história. Em 1990, na obra *Pedagogia da Esperança*, Paulo Freire revisa vários conceitos e diz que pensou na possibilidade de reescrever *Pedagogia do Oprimido*. É nessa década que temos uma mudança de concepção filosófica do educador, mesmo que de forma tímida, por assim dizer. É em *Pedagogia da Esperança* que nosso autor alerta para a opressão em suas diversas formas e dá um enfoque maior à subjetividades dos sujeitos. Neste ponto, Freire retomava seus escritos marxistas-helgianos-humanistas com um ponto de vista para

problemáticas como questões raciais, de gênero e de diversidade, sem no entanto deixar de criticar o neoliberalismo e o conservadorismo. Ao invés disso, Freire faz uma crítica à pós-modernidade neoliberal, bem como critica o marxismo dogmático e alguns pontos da esquerda sectária, numa luta para uma sociedade que seja mais democrática em todos seus eixos (SCOCUGLIA, 2006).

Podemos observar neste trabalho de análise da epistemologia freireana o quanto o nosso autor é complexo e o quanto é autocrítico, o quanto estava aberto a discutir novas pautas e criticar os erros, fossem de quem fossem. Ao final deste capítulo, esperamos ter mostrado a complexidade deste referencial teórico, que não se encaixa em uma caixa epistemológica, pelo contrário, busca formas de aprimorar sua pedagogia, refletindo e dialogando sobre ela.

### 3.3 INTERDISCIPLINARIDADE?

Falar sobre interdisciplinaridade não é uma coisa simples, isto porque, em qualquer busca básica por trabalhos na área encontramos uma série de discussões e também, uma série de prefixos utilizados, como *Multi*, *pluri*, *trans* e *pan*. Ari Paulo Jantsch e Lucídio Bianchetti (2011) nos falam que as discussões sobre interdisciplinaridade no Brasil foram difundidas principalmente pelos escritos de Hilton Japiassu (após 1969) e dentre seus leitores, Ivani Fazenda se destaca como uma pesquisadora brasileira que é amplamente conhecida pelo assunto. Porém, Jantsch e Bianchetti fazem uma crítica à produção da pesquisadora Ivani Fazenda, pois, segundo eles, em se tratando de linhas de pensamento, colocariam a filosofia do sujeito acima de outras questões importantes, como por exemplo, a formação histórica. De fato, se buscamos a literatura de Ivani Fazenda, podemos constatar que

[...] A percepção da importância do passado como gestor de novas épocas nos faz exercer paradoxalmente o imperativo de novas ordens, impelindo-nos à metamorfose de um saber mais livre, mais nosso, mais próprio e mais feliz, potencialmente propulsor de novos rumos e fatos. O processo interdisciplinar desempenha um papel decisivo no sentido de dar corpo ao sonho de fundar uma obra de educação à luz da sabedoria, da coragem e da humanidade (FAZENDA et al, 2008, p.8).

Ou seja, para Ivani Fazenda a construção histórica atrapalharia a construção de novos saberes e de um novo modelo de educação. Não negamos as contribuições de Ivani Fazenda na área de interdisciplinaridade. Tal pesquisadora ainda é um dos pontos de referência brasileira no assunto, no entanto, considerando aspectos epistemológicos da nossa pesquisa e as de Fazenda, não há um diálogo a se traçar.

Outra pesquisadora que aparecerá com frequência em trabalhos de temáticas interdisciplinares é Olga Pombo (2008) que, a partir de uma tentativa de superar todos os equívocos e também a utilização massiva da palavra interdisciplinaridade, vai nos propor um novo conceito para (inter, pluri ou multi e trans)disciplinaridade. Podemos dizer que tal estudo auxiliou muitas pessoas na construção de propostas interdisciplinares, pois facilitou o entendimento do que seria este fenômeno, dos locais onde se aplicaria, do seu contexto histórico e também de uma insuficiência das discussões científicas a seu respeito em um nível mais específico (POMBO, 2008). As contribuições de Olga Pombo são extremamente válidas, a partir do momento que tenta colocar uma organização sobre as discussões acerca de interdisciplinaridade, contudo, tais discussões não saem do âmbito semiótico e de novas formas de organização.

Para trazer uma discussão diferenciada para a área de interdisciplinaridade, Jantsch e Bianchetti mudam o foco das discussões sobre interdisciplinaridade, tentando assim superar o caráter a-histórico da filosofia do sujeito, que seria um enfoque nas ações dos sujeitos acima do objeto, e basear as discussões muito mais no âmbito epistemológico do que no campo metodológico. Traremos este referencial teórico, juntamente com outros pesquisadores que escreveram a obra *“Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito”*, para discutir interdisciplinaridade e tentar formar a ideia que temos ao utilizar esta terminologia, que é

A interdisciplinaridade, enquanto princípio mediador entre as diferentes disciplinas, não poderá jamais ser elemento de redução a um denominador comum, mas elemento teórico-metodológico da diferença e da criatividade. A interdisciplinaridade é o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas acima de tudo, é o princípio da diversidade e da criatividade (ETGES, 1993 p.18).

Sobre o trecho acima, Jantsch e Bianchetti (2011) farão uma ressalva para o que Norberto J. Etges (1993) colocará como “redução a um denominador comum” uma vez



que, partindo-se da concepção histórica sobre interdisciplinaridade, tal colocação refere-se ao fato de pesquisadores com tal visão não buscarem um “denominador comum” sobre o objeto *interdisciplinaridade*, ao contrário, reiteram e incentivam a criatividade e a diversidade nas discussões sobre o assunto.

Jantsch e Bianchetti (2011) fazem uma ressalva sobre a importância de se trabalhar interdisciplinaridade mais sobre sua construção epistemológica e o seu caráter histórico, isto porque o processo de construção do conhecimento se dá em 3 momentos: 1) totalização; 2) parcialização do conhecimento que se deu através do Taylorismo-Fordismo; e 3) que hoje busca novamente sua totalização. A parcialização do conhecimento ainda passou, em uma perspectiva marxista, pela ascensão das classes dominantes, que criaram um sistema educacional próprio para disfarçar o sistema excludente.

Podemos elencar alguns pontos comuns das discussões sobre interdisciplinaridade baseadas na filosofia do sujeito, que são (JANTSCH, BIANCHETTI, 2011):

- a divisão do conhecimento faz com que percamos o domínio geral sobre o conhecimento produzido;
- a fragmentação do conhecimento<sup>6</sup> passa a ser vista como um processo de adoecimento, sendo comparada a uma “*cancerização*”, sendo o sujeito o único responsável por remover essa “patologia”;
- a interdisciplinaridade é alimentada em um trabalho coletivo, gerando um “sujeito coletivo”;
- o sujeito seria capaz de vivenciar e expandir a interdisciplinaridade em todos os segmentos vivenciados por ele<sup>7</sup>;
- uma vez que o trabalho em conjunto seja construído, a produção de conhecimento será garantida, independente do contexto/forma histórica;

Os pontos elencados acima e claro, mais alguns, formariam um discurso hegemônico sobre o que seria a interdisciplinaridade. Se observarmos a partir da visão moderna, ou até mesmo pós-moderna, tais pontos sofreriam críticas, seja pela demonização da fragmentação, que de certa forma nega a cientificidade, mas também por colocar a responsabilidade de sair deste estado de “disciplinarização” unicamente sobre o sujeito.

---

<sup>6</sup> Cabe ressaltar que os autores comentam sobre como a especialização pode ser encarada como um problema, mas que, ao mesmo tempo, possibilita diversos avanços no conhecimento.

<sup>7</sup> Que na verdade, seria a pan-disciplinaridade.

O nosso local de atuação e os sujeitos com quem escolhemos trabalhar, apesar de estarem acostumados e acostumadas a um ensino tradicional, estão dentro de um espaço não-tradicional de ensino e possuem objetivos distintos dos e das estudantes de um sistema regular educacional. Em PVP's não existem bases legais para demandar seu funcionamento, o que existe são grupos de pessoas que, à luz de alguma teoria pedagógica, desenvolvem a educação para se alcançar o objetivo principal, que é o ingresso das camadas mais populares em instituições de Ensino Superior. É importante lembrar que o espaço em que trabalhamos, e também em alguns outros PVP's, funcionam como formadores de educadores e educadoras. Logo, é comum se observar erros, críticas e discussões sobre metodologias diversas e abordagens pedagógicas de vários tipos. Ou seja, um PVP é quase que um laboratório de experimentação educativo e pedagógico com um objetivo muito claro. Por isso, para nós é de interesse que nos mantenhamos sempre abertos e abertas à possibilidade de mudança, que não nos encapsulemos em bases legais e que usemos mais das nossas produções para enriquecer os debates acerca de diversos temas, como é o caso desta dissertação.

Norberto J. Etges (2011) nos coloca que

[...] a interdisciplinaridade na escola não pode consistir na criação de uma mistura de conteúdos ou métodos de diferentes disciplinas. Este procedimento não só destrói o saber posto, mas acaba também com qualquer aprendizagem. Só depois de aprendido e dominado o construto, o educando deve ser encorajado a transcodificá-lo para sua vida cotidiana, para seus irmãos menores, para o grupo de trabalho na escola, para as imagens do computador. (ETGES, 2011)

Tal trecho só reforça o quanto foi importante a escolha do nosso espaço educacional não tradicional para aplicação desta pesquisa, uma vez que, no momento de aplicação da oficina, nossos educandos e educandas já tinham tido contato com alguns dos conhecimentos que abordamos. Ou seja, o que fizemos e discutiremos de maneira mais aprofundada na seção 4.3, foi justamente incentivar nosso público alvo a ir além, reforçar os conhecimentos de cada área (que eles já tinham construído) e trazer novos elementos para mostrar o quanto o conhecimento não se restringe às áreas específicas.

### 3.3.1 Interdisciplinaridade e Ciência

A visão de senso comum sobre a Ciência é de que ela é soberana, dona de toda a verdade e este é um tipo de visão que a História da Ciência tenta desconstruir, pois afinal a Ciência é construída por seres humanos. Como vimos anteriormente, para nós é importante considerar a interdisciplinaridade como produto da construção histórica e isto nos leva a encarar a Ciência como uma área que também é fruto do seu contexto histórico. A teologia já foi considerada a “Ciência” no período da Idade Média, a filosofia toma o “poder científico<sup>8</sup>” nos séculos XVI e XVII. Já no século XIX temos a ascensão da física, que já apresentava algumas características de como a vemos hoje, em seu modo clássico ou mecanicista (ETGES, 2011).

Sabemos que, historicamente, a ciência já foi uma área interdisciplinar, onde estudiosos não se dedicavam apenas a uma área do conhecimento, e que parte de sua fragmentação se deve à lógica da divisão capitalista do trabalho. Porém, um cuidado deve ser tomado quando falamos da ciência e sua essência interdisciplinar, pois isso pode gerar a falsa impressão de que ciência leva a um conhecimento único, global e dominante, retirando toda autonomia e sua liberdade de ação (ETGES, 2011). Levando tais pontos em consideração, reforçamos que é de extrema importância que possamos em nossas classes abordar assuntos que tangenciam outras áreas, pois o conhecimento não se forma somente de vertentes disciplinares, mas também não podemos desconsiderar as características e singularidades de cada área.

### 3.4 A FILOSOFIA TOMISTA

São Tomás de Aquino<sup>9</sup> entra neste trabalho mais como um referencial teórico de suporte para compreendermos as questões trabalhadas no romance de Umberto Eco e a visão escolástica abordada no período histórico do romance. Ressalto este ponto para que o leitor e a leitora não se confundam, tentando encaixar esse referencial no trabalho como um

---

<sup>8</sup> Ao usar o termo poder científico, quero dizer como área predominante do ponto de vista científico, a que serve de modelo para as outras áreas de conhecimento.

<sup>9</sup> Segundo o referencial consultado, não existe uma data específica para o nascimento de São Tomás de Aquino, contudo, em outra referencia encontra-se os anos de 1224-1274 (<https://guiadoestudante.abril.com.br/especiais/santo-tomas-de-aquino/> acesso em: 29/10/2019 as 15h)

todo, quando na verdade, ele servirá apenas de apoio para uma compreensão mais aprofundada da obra que utilizamos.

Daremos início a este capítulo fazendo um breve recorte da vida de São Tomás de Aquino, para compreendermos as fontes do seu pensamento filosófico. Tal tarefa é dificultosa em função do período histórico vivido pelo filósofo, do qual não há muitos registros documentais realizados. Porém, Jean-Pierre Torrell (1999) pode nos proporcionar uma série de discussões sobre registros feitos por dois dominicanos e reunidos em *Fontes Vitae S. Thomae Aquinatis* sobre a vida do pensador, alguns escritos de outros autores e também, registros sobre a família de São Tomás de Aquino. Torrell pontua em sua obra que tais registros e outros escritos utilizados poderiam não seguir um rigor metodológico utilizado em pesquisas do gênero, contudo, são basicamente a fonte de informações à qual o autor teve acesso.

Não existe data exata para o nascimento de São Tomás de Aquino, o que se sabe é a região na qual ele nasceu, que foi possível mapear em função dos domínios da família de Aquino: foi na Itália Meridional, em uma região de disputa de poderes entre o Papa e o Imperador, perto da Abadia de Monte Casino. Como filho mais novo, Tomás foi designado, como era de costume na época, às funções religiosas. A família de Aquino, por viver em uma região onde os poderes eram divididos, vivia uma série de conflitos político-religiosos. Isto fez com que Aquino migrasse do mosteiro de Casino (próximo às terras de sua família) para Nápoles. Tal mudança é importante de se destacar em nossos escritos, pois foi lá que nosso pensador teria tido não só contato com traduções árabes e gregas, que eram conhecidas pela sua produção astronômica e medicinal, mas também com a ciência Aristotélica, que, como bem sabemos, viria a ser a base da construção filosófica de Aquino, claramente com pontos de argumentação distintos. Cabe ressaltar que neste período, aproximadamente em meados do século XIII, havia proibições a certas leituras produzidas por Aristóteles, principalmente em Paris. Mas, como Torrell (1999) nos fala, essa proibição não funcionava a risca.

Lendo sobre a vida de São Tomás de Aquino, sobre seu primeiro contato com a ordem Beneditina e, logo depois, sobre seu desejo por uma vida mendicante, como pregava a ordem Franciscana, podemos traçar, de uma maneira bem ingênua, uma certa semelhança ao romance de Umberto Eco. Isto porque o narrador do romance de Eco, Adso de Melk, é

um filho mais jovem que, assim como Aquino, é entregue à Igreja Católica para seguir a vida religiosa. A região de nascimento de Aquino é onde nosso romance irá se passar, ou seja, na Itália Meridional. Os monges assassinados na obra de Umberto Eco são tradutores de árabe e grego. Como dito anteriormente, foram essas as traduções com que Aquino teve seus primeiros contatos teóricos. E a lei proibicionista em relação às obras de Aristóteles segue muito do enredo do romance, que restringe o acesso à continuação da segunda poética de Aristóteles. Como disse, são comparações que me saltaram aos olhos ao ler sobre a vida de Aquino e que não possuem base teórica referencial, mas que acredito serem interessantes de se apontar, uma vez que a introdução deste filósofo neste trabalho é justamente para propiciar uma compreensão mais aprofundada da obra de Umberto Eco.

Para compreensão da filosofia Tomista, precisamos compreender as bases de seu método de escrita e pensar que é baseado a partir duas fontes: 1) a lógica argumentativa e demonstrativa Aristotélica; e 2) a lógica expositiva escolástica. De forma geral, a filosofia Tomista parte de discussões mais simples e vai construindo bases e considerações mais complexas. Seu método é basicamente metafísico, no qual, através de uma vida inteligível ou espiritual, o homem conhecerá a si mesmo, as coisas ao seu redor e a si próprio (FAITANIN, 2007).

Em *De modo studendi*, que no Brasil foi traduzido para Opúsculos Filosóficos (2009), São Tomás de Aquino irá responder a um questionamento de um monge sobre como estudar através de uma carta (que é a obra em si) e com isso, nosso filósofo elabora dezesseis tópicos para responder este jovem, os quais estão diretamente ligados à visão moral de São Tomás de Aquino e como tal estão ligados/afetam as questões intelectuais dos pensadores. A seguir trarei algumas destas questões com breves comentários sobre sua possível correlação com o romance de Umberto Eco.

1º. Que elejas, pois, introduzir-te primeiramente, nas águas dos rios que nas do mar, pois debes eleger começar, a partir das coisas mais fáceis e não das mais difíceis. Portanto, esta é minha advertência e a tua instrução (AQUINO, 2009, p. 65)

Neste primeiro tópico já temos evidenciada a questão que trouxemos nos parágrafos anteriores, que a filosofia Tomista parte de discussões mais simples e vai construindo bases para discussões mais aprofundadas. Na obra de Eco, temos Guilherme de Baskerville como

um instrutor do narrador Adso e, durante o decorrer da obra, podemos observar diálogos em que Guilherme sempre incentiva o seu noviço à construção do conhecimento através da observação e da lógica, como é possível observar neste trecho:

“E agora dizei-me” não pude me controlar por fim, “como conseguiste saber tudo isso?”  
“Meu bom Adso”, disse meu mestre. “Durante toda a viagem tenho te ensinado a reconhecer os traços com que nos fala o mundo como um grande livro”. (ECO, 2003, p. 31)

Este trecho da obra de Eco é sobre o desaparecimento do cavalo do abade, Brunello. A partir de observações sobre marcas de patas na neve e um diálogo, Guilherme chega a uma possível conclusão de onde estaria o cavalo. Após este recorte, Guilherme sinaliza a Adso sua linha de raciocínio e como a partir de pequenas observações ele consegue elaborar uma teoria mais complexa sobre o assunto.

2º Que não te apresses em julgar, nem em pronunciar-te sobre algo. (AQUINO, 2009, p. 65)

Esta lição tem conexão na obra com a busca pelo assassino dos monges por Guilherme, uma vez que, durante toda a extensão da obra, ele sempre busca mais indícios, mais evidências sobre o que teria acontecido aos estudiosos do monastério para fortalecer seus argumentos de que tais eventos não tinham correlação com obras demoníacas, ou então apocalípticas.

9º Que não te intrometas, de nenhuma maneira, em discussões e acontecimentos profanos. (AQUINO, 2009, p. 65)

Quis trazer este ponto, pois é um assunto frequente no romance de Umberto Eco, principalmente em função dos monges Beneditinos do mosteiro, que irão ressaltar esse discurso com frequência. Não que Guilherme não tivesse esta visão, ele tinha, porém de uma maneira mais flexível. Aquino acreditava que assuntos mundanos eram fúteis e que estudiosos não deveriam perder tempo analisando tais questões. Isso é retratado durante o romance de diversas formas distintas, mas principalmente sobre a questão que será o plano de fundo dos assassinatos dos monges no monastério, que é sobre a continuação da Poética

de Aristóteles, a qual, segundo Jorge de Burgos, incentivaria o riso. E a comédia era uma das formas de heresia, que deformava as linhas do rosto de um homem de fé.

Tais bases metodológicas, princípios filosóficos e a vida religiosa de Aquino nos fazem entender a sua importância no período escolástico e também a importância de se trazer esse pensador com muita frequência no romance de Eco, uma vez que a obra literária tem como estética o plano religioso da idade média. Para nós é de importância a compreensão de tal filósofo para uma visão mais detalhada da ciência que é abordada no romance de Umberto Eco e como aparecerá, de forma mais evidente, no artigo II (Seção 5.2).

### 3.5 LITERATURA E CIÊNCIA

A correlação entre literatura e ciência pode parecer impossível aos olhos daqueles e daquelas que estão acostumados à divisão tradicional das disciplinas, a separar o conhecimento em caixas específicas. Porém, quando juntamos a ciência e a literatura podemos gerar frutos educacionais muito valiosos e é isto que abordaremos neste capítulo, revisando alguns trabalhos científicos que abordam esta questão.

As intersecções entre ciência e arte já são estudadas e defendidas por diversos pesquisadores, como Dawkins (1998), que nos exemplifica que compreender os efeitos científicos de um arco íris, que é um fenômeno de reflexão da luz através das gotículas de água, não diminuirá a beleza do mesmo. Indo além, abordando a questão cognitiva e imaginária entre as áreas, António Damasio (2006) defende o quanto as artes podem auxiliar na construção do conhecimento científico, uma vez que incentivam o imaginário do estudante e que seriam tão importantes quanto as ciências e a matemática. Afinal, o que seria da ciência se não tivéssemos um tanto de imaginação? Não seríamos nós, cientistas, um tanto criativos e intuitivos para imaginar átomos que não podemos ver, para pensar em transições eletrônicas em nível atômico, para olhar para mudanças de cores e pensarmos em uma reação em nível molecular, para observarmos para rádio, raios-x e micro-ondas e pensarmos nas ondas que os constituem? Quando unimos estas ciências, mesmo com suas particularidades, metodologias e linguagens próprias, é possível a percepção destas singularidades, mas de um modo mais interativo e humano (GALVÃO, 2006).

Como podemos observar no capítulo 2 desta dissertação (revisão bibliográfica) existem diversos trabalhos na literatura que vão analisar a ciência presente em diversas obras literárias, como por exemplo, Lucia de La Rocque e Teixeira (2001), que comentam sobre as obras *Frankstein* e *Drácula* e seus pontos científicos, além de trazer em conjunto uma discussão sobre a questão de gênero presente em ambas as obras. Temos também Emerson Gomes (2011), que em sua dissertação de mestrado nos traz uma análise da física presente em três romances (Sonhos de Einstein? de Alan Lightman (1992); Tau Zero? de Poul Anderson (1970); O Tempo e o Espaço do Tio Albert? (1989) de Russel Stannard) e suas potencialidades educativas em sala de aula. E se enganam aqueles que pensam que a inter-relação entre ciência e literatura acontece majoritariamente em obras estrangeiras, ou então do estilo ficção científica. Temos também trabalhos na literatura que farão uma análise de obras nacionais e seus tópicos científicos como, por exemplo, Marcelo Silveira (2013), que em sua tese de doutorado investiga o potencial pedagógico existente nas obras de Monteiro Lobato, com foco no ensino de química. Temos também Daniele Megid (2012), que faz uma análise do cientificismo presente na obra Machadiana *Memórias Póstumas de Brás Cubas*. Como podemos perceber, existem inúmeros trabalhos e pesquisas envolvendo Ciência e Literatura, incluindo suas potencialidades na educação, discutindo como o imaginário e o enredo literário podem auxiliar na construção do conhecimento científico e é justamente isso que buscamos com esta dissertação.

### 3.6 O ROMANCE DE UMBERTO ECO: O NOME DA ROSA

O Nome da Rosa, uma obra escrita por Umberto Eco e lançada no ano de 1980, foi a obra que escolhemos para ser o motivador dessa abordagem interdisciplinar. Temos que ressaltar ao leitor e a leitora que tal obra, por ter sido escrita no século XX e ser um romance ambientado na Idade Média pode trazer algumas implicações, como por exemplo, algumas questões de debates contemporâneos, mesmo que o romance esteja se passando em outro período histórico. No nosso ponto de vista, este fator da complexidade temporal instalada na obra de Eco só traz uma riqueza ainda maior no quesito de possibilidades de debate. Quando tivemos esta ideia sabíamos que muitos trabalhos tinham sido feitos com esta obra, porém, nenhum explorando sua natureza interdisciplinar e nem científica.



Quando submetemos o projeto para esta dissertação, este foi um ponto elencado pela comissão de seleção. Não sabemos ao certo porque trabalhos deste gênero não tinham sido realizados anteriormente, uma vez que o potencial educativo e interdisciplinar da obra é muito grande. Dentro deste tópico trarei alguns pontos interessantes de se trabalhar com esta obra literária como potencializadora de uma abordagem interdisciplinar.

A história se passa em 1327, em um monastério italiano. Neste período histórico vivia-se o contexto da baixa idade média, que foi um período de crise do sistema feudal, onde havia muita fome. Pouco tempo depois, a Europa enfrentou a Peste Negra, uma doença que dizimou a população da região e também causou uma série de outras consequências na sociedade, uma vez grande parte das pessoas eram católicas e o desconhecimento sobre tal enfermidade fazia estas acreditarem nos anúncios de fim do mundo proclamados por Santo Agostinho (QUIRICO, 2012). A história é narrada por Adso de Melk, um noviço que viaja com seu mestre, um ex-inquisidor conhecido como Guilherme de Baskerville, para um monastério remoto para um encontro com uma comitiva papal para discussão sobre os recursos econômicos da Igreja Católica durante este período. A ordem dos Franciscanos defendia que a instituição religiosa deveria seguir os princípios de Jesus, que era um homem pobre. Outras ordens acreditavam que não era porque Jesus era pobre e pregava o desapego aos bens materiais que a Igreja deveria abrir mão de seu poder econômico. Eis que um dos monges do mosteiro falece e o Abade do mosteiro solicita a Guilherme que ele investigue a morte, pois, como ex-inquisidor, nosso personagem principal poderia reconhecer as obras demoníacas<sup>10</sup>.

Ao longo da história, Guilherme assume o papel de investigador, utilizando muito da observação para chegar a hipóteses do que poderia ter acontecido com os monges. Mas conforme as mortes vão acontecendo, elas vão sendo fantasiadas em contexto de profecias enunciadas no apocalipse, o que alimenta a imaginação daqueles homens de que o demônio estaria agindo e que o fim dos tempos se aproximava. A grande questão destas mortes é que elas ocorriam pois Jorge de Burgos (que depois se descobre que era o assassino) não queria que as pessoas tivessem acesso à obra da segunda poética de Aristóteles, pois a considerava uma obra cômica e alegava que o riso era dos tolos e que deformava o rosto das pessoas.

---

<sup>10</sup> Havia no monastério alguns monges que pregavam que as mortes poderiam ser uma anunciação do fim dos tempos, ou então, que o demônio estaria pregando suas artimanhas no local.

O monastério em questão era conhecido pelo seu acervo de obras clássicas. Sabemos que neste período histórico os monges eram responsáveis pelas cópias de livros e, neste quesito, um dos pontos que perpassa toda a obra é a biblioteca, que é um local reservado apenas para o acesso de algumas pessoas, e isto é fonte de discussões de alguns trabalhos na literatura (CASTRO, 2006; AMARO, 2006). Durante as investigações, Guilherme usa de conhecimentos científicos para buscar quem estaria por trás das mortes dos monges. Confiante de que tais acontecimentos não eram obras demoníacas, ele usa de suas conclusões para chegar ao assassino: Jorge de Burgos. No final da obra, quando Jorge assume ser o responsável pelas mortes, ele acaba provocando um incêndio na biblioteca para que ninguém tivesse acesso ao conhecimento que havia dentro dela.

Há pontos interessantes que irão permear toda a obra. Além da questão da biblioteca, temos retratada a situação de crise do período referente à baixa Idade Média, com a população faminta ao redor do mosteiro; temos a questão do tribunal da Santa Inquisição ser um grupo com posição parcial e realizar torturas e julgamentos conforme indícios que eles julgavam adequados; temos também a figura da mulher sendo retratada a todo momento como demoníaca, fonte de pecados e também como sendo “bruxa”; e também a busca pela “verdade” em torno dos assassinatos (MARCHIORI, 2006). Tais pontos não só aparecem na obra literária, mas também surgem na obra cinematográfica baseada no romance de Eco, lançada em 1986 e dirigida por Jean-Jacques Annaud. O filme é amplamente analisado em diversos trabalhos na literatura, como por exemplo, o de Wellington Fioruci (2010), o de Ênio Monteiro (2014) e o de Daniel Lima (2015).

Tratando-se de questões filosóficas, o romance de Umberto Eco nos traz uma série de pensadores interessantes de serem trabalhados em um contexto escolar. O primeiro que gostaria de citar é Aristóteles, que terá seus trabalhos defendidos por Guilherme (protagonista), tanto no que diz respeito à sua produção científica, como também de algumas de suas obras que, para o período histórico em que se passa o romance, poderiam ser consideradas hereges. Aristóteles teve uma contribuição grande, por assim dizer, na área científica, quando pensou na existência dos quatro elementos: terra, água, fogo e ar e que diferentes tipos de matéria seriam formados a partir da combinação de proporções distintas destes elementos. Tal pensamento filosófico foi um propulsor para a área conhecida como Alquimia. Aristóteles acreditava na existência de Deus e por isso é citado diversas vezes no

nosso romance. E, além disso, a série de assassinatos ocorridos no monastério tem como motivador o ocultamento da continuação da *Poética* aristotélica, que, para Jorge de Burgos, seria questionadora e perigosa para a fé. Outro filósofo que aparece constantemente na obra de Eco é São Tomás de Aquino, que utilizaremos para discussão e compreensão do romance, uma vez que Aquino era um filósofo que concentrava seus estudos em conjunto com a sua fé e também dada a sua importância no período *Escolástico*. Aquino usava muito como sua base as ideias aristotélicas, contudo, as motivações de ambos eram distintas. Aristóteles acreditava que Deus não tinha criado o universo, que os fenômenos naturais eram baseados em quatro causas (material, formal, eficiente e final) e dentro da metafísica aristotélica há a inclusão de uma ideia de um propulsor imóvel (Deus). Já São Tomás de Aquino discutia os conhecimentos naturais e científicos como sendo obras divinas. Essa diferença de concepção sobre o papel de Deus faz com que São Tomás de Aquino seja o pensador escolhido para compreendermos melhor a obra de Eco, uma vez que a questão da religiosidade e sua correlação com a ciência é constante na obra.

O terceiro pensador que aparece com frequência no romance de Umberto Eco é Roger Bacon, que é conhecido pelo seu empirismo, defendendo que a Ciência deveria utilizar métodos de medidas. A crítica de Bacon à filosofia e à ciência vem principalmente em contestação aos pensamentos aristotélicos, que utilizavam o método intuitivo, e defende a instituição de uma metodologia científica rígida, em que a filosofia se afaste da ciência.

Os pontos elencados nos parágrafos anteriores nos mostram a riqueza de conceitos e discussões trazidas por Umberto Eco em *O Nome da Rosa* e seu potencial como temática para uma abordagem interdisciplinar, além é claro, de trazer toda a questão literária que nos envolve em sua trama.

## 4 METODOLOGIAS

Em nosso programa de Pós-Graduação, as dissertações e teses são escritas a partir da integração dos trabalhos produzidos pelos discentes ao longo do período de pesquisa. Com isso, nossa seção de Resultados e Discussões será composta de três trabalhos produzidos durante o período do mestrado acadêmico da pesquisadora. Cada um dos trabalhos possui uma metodologia própria, adequada para cada uma das problemáticas e situações investigadas.

De modo geral, nossas metodologias se basearam nos princípios qualitativos abordados por Menga Lüdke e Marli E. D. A. André (2013).

Ao pensarmos em metodologias sabemos que existem diversas ferramentas possíveis para investigarmos nosso objeto de pesquisa. Na área de Pesquisa em Educação se utiliza muito de abordagens do tipo qualitativa, isto porque este tipo de metodologia traz um suporte teórico para este tipo de pesquisa. Para se desenvolver uma metodologia do tipo qualitativa existem diversos pontos interessantes que podemos destacar, como por exemplo, o contato direto do pesquisador ou pesquisadora com a fonte de coleta de dados, a natureza dos dados serem majoritariamente descritivos, há uma preocupação maior pelo processo do que pelo resultado em si e a análise dos dados tende a seguir uma linha mais indutiva (LÜDKE; ANDRÉ, 2013).

Um dos pontos característicos da abordagem qualitativa que devemos ressaltar é o olhar do pesquisador ou pesquisadora sobre sua pesquisa e todas as nuances que envolvem a mesma.

Não há, portanto, possibilidade de se estabelecer uma separação nítida e asséptica entre o pesquisador e o que ele estuda e também os resultados do que ele estuda. Ele não se abriga, como se queria anteriormente, em uma posição de neutralidade científica, pois está implicando necessariamente nos fenômenos que conhece e nas consequências desse conhecimento que ajudou a estabelecer. (LÜDKE; ANDRÉ, 2013 p. 5).

Neste trecho temos um aspecto relevante destacado, que é o quanto a experiência de vida e os olhares do pesquisador ou pesquisadora estão presentes na sua pesquisa e nos resultados obtidos, pois pressupõe que somos seres históricos, produtos de nosso tempo, com questões mais caras do que outras pois, justamente, somos seres humanos. A pesquisa qualitativa se divide pelos seus tipos, como por exemplo estudo de caso, análise

documental. A seguir, traremos ao leitor e à leitora um breve resumo das metodologias utilizadas nos três trabalhos apresentados uma vez que, a extensão dos artigos produzidos é limitada, logo, usaremos este capítulo para traçar uma discussão mais aprofundada sobre as metodologias escolhidas.

#### 4.1 ARTIGO I – UMA ALTERNATIVA CIDADÃ: A VISÃO DE ESTUDANTES DE UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR

Neste primeiro trabalho a pesquisa é qualitativa, seguindo o referencial de Menga Lüdke e Marli E. D. A. André (2013), e está baseada no fenômeno social de percepção dos sujeitos no espaço em que estão inseridos, sobre seus olhares e histórias. Cabe ressaltar que a pesquisadora fez parte deste espaço educacional não tradicional lecionando a disciplina de Química durante um período de sete anos. Neste trabalho, com o intuito de compreender a visão do nosso público alvo sobre o espaço em que estão inseridos, foi realizado um questionário *online*<sup>11</sup> com 5 perguntas (Apêndice A) e também, os e as participantes da pesquisa assinaram a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que seguiu o modelo aprovado pelo comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS. O comprovante de aprovação pelo Comitê de Ética, emitido via Plataforma Brasil, encontra-se no Anexo I. Foram obtidas 23 respostas, correspondentes a cerca de 10% dos e das estudantes do PVP, com autorização para serem utilizadas na pesquisa. Os e as estudantes do espaço foram identificados pela sigla E1, E2 e assim por diante. Trata-se portanto, de uma pesquisa qualitativa do tipo Estudo de Caso, uma vez que, nossos educandos e educandas participam de um projeto regional<sup>12</sup> podendo ou não se assemelhar com as características de outros grupos semelhantes. Nas palavras de Lüdke & André:

O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações. Quando queremos estudar algo singular, que tenha um calor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso. (LÜDKE; ANDRÉ, 2013 p.17).

---

<sup>11</sup> Sabemos que muitos educandos e educandas do Projeto em questão podem não ter acesso a internet para responder o questionário que propomos. Contudo, o projeto possui um total de aproximadamente 300 estudantes, se todos os envolvidos e envolvidas respondessem ao questionário teríamos um excesso de dados para analisar.

<sup>12</sup> Porto Alegre e Região metropolitana, Rio Grande do Sul, Brasil.

## 4.2 ARTIGO II – A CIÊNCIA PRESENTE NA OBRA LITERÁRIA “O NOME DA ROSA” DE UMBERTO ECO: RECORTES PARA UTILIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO

No segundo trabalho que compõe esta dissertação também aplicamos uma metodologia qualitativa, agora do tipo análise documental, uma vez que tal metodologia compreende a análise “[...] desde leis e regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, autobiografias, jornais, revistas, discursos, roteiros de programas de rádio e televisão até livros, estatísticas e arquivos escolares” (LÜDKE; ANDRÉ, 2013). Aqui analisamos um romance e suas potencialidades em uma aplicação educacional. A seleção dos trechos da obra *O nome da Rosa* de Umberto Eco foi feita de acordo com as experiências da pesquisadora em discussões e abordagens interdisciplinares, apontando discussões interessantes para um contexto escolar.

## 4.3 ARTIGO III - O NOME DA ROSA: UMA OFICINA POR ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES SOBRE A OBRA DE HUMBERTO ECO EM UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR

No último trabalho, que encerra o capítulo de discussões desta dissertação, temos a metodologia qualitativa voltada para um estudo de caso, bem como no capítulo 4.1, onde a pesquisadora participou ativamente da atividade, analisando pontos interessantes para discussão de sua problemática e trouxe tais discussões para o trabalho. Cabe ressaltar que tal tipo de abordagem prevê que a pesquisadora seja uma pessoa com sua bagagem histórica não neutra e que participou durante anos deste espaço, trazendo consigo toda sua experiência sobre ele. A oficina aplicada teve duração de uma hora e dez minutos e, por ser um período razoavelmente curto de tempo, a coleta de dados se deu por quatro vias: 1) anotações pessoais do caderno de campo da pesquisadora; 2) gravação do áudio referente ao período da oficina<sup>13</sup>; 3) relato informal dos demais educadores envolvidos na elaboração e aplicação da atividade; e 4) um questionário (Apêndice B), respondido por 58 estudantes do espaço (correspondente a uma de seis turmas do PVP) em questão, conjuntamente com um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que seguiu o modelo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS. Só foram utilizados questionários com resposta

---

<sup>13</sup> Cabe ressaltar que não houve transcrição das falas pela sua extensão, sendo assim, a pesquisadora revisou tal material, selecionando pontos que pudessem ter passado despercebidos em um primeiro momento.

positiva ao termo de consentimento e os e as estudantes do PVP foram identificados pela sigla ES 1, ES 2... e assim por diante.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção traremos os trabalhos produzidos durante o período deste mestrado. Será mantida a formatação de cada local a que foram (ou serão) submetidos, bem como, a numeração limite de páginas.

### 5.1 ARTIGO I - UMA ALTERNATIVA CIDADÃ: A VISÃO DE ESTUDANTES DE UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR

Neste trabalho, que foi apresentado no XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (2019), na seção de Educação em Espaços Não Formais e Divulgação Científica, e que será publicado nas Atas do XII ENPEC (ANEXO II), trazemos ao leitor e à leitora a primeira parte do nosso trabalho, que se deu principalmente para mapear o nosso público alvo, suas histórias, seus interesses e motivações.

---

## **Uma alternativa cidadã: A visão de estudantes de um curso Pré-Vestibular Popular**

### **A citizen's alternative: The view of students of a Popular Pre-Vestibular course**

**Ketlyn Correia Garcia<sup>1</sup>, Tania Denise Miskinis Salgado<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências: Química da Vida e da Saúde (UFRGS)

<sup>2</sup> Instituto de Química (UFRGS)

\*[kettycorreia@gmail.com](mailto:kettycorreia@gmail.com)

## **Resumo**

Este trabalho investiga a visão dos e das estudantes de um curso pré-vestibular popular (PVP) sobre a sua realidade, se este espaço contribui de alguma forma para o entendimento do papel de cada um desses indivíduos na sociedade. Por meio de questionários, que foram



analisados qualitativamente, identificamos o quanto a internet está presente na vida destes estudantes e também o quanto os PVP's são procurados por terem baixo custo. As histórias de vida mostram que estas e estes estudantes são oriundos das camadas mais populares da sociedade e que buscam o acesso à universidade para mudar a sua realidade. Além disso, podemos ver que a reflexão sobre a sua realidade na sociedade e seu papel como cidadão afloram em espaços como este, trazendo à tona uma mudança de realidade através da educação, que é um dos princípios pregados por Paulo Freire.

**Palavras chave:** Educação popular, Curso pré-vestibular popular, Projetos não tradicionais de Educação

## **Abstract**

This work aims to search the view of the students of a popular pre-vestibular course (PPV) about their reality, if this space contributes in any ways of the understanding of the role of each of these individuals in society. By means of questionnaires, which were analyzed in a qualitative way, we perceive how much the internet is present in the life of these students and also how the demand for PPV's are great because of their low cost. Life stories show that these students come from the most popular strata of the society and seek university access to change their reality. In addition, we can see that reflection about their reality in society and their role as a citizen surface in such spaces, showing a change of reality through education, which is one of the principles preached by Paulo Freire.

**Key words:** Popular Education, Popular pre-vestibular course, Projects for non-traditional education

## **Introdução**

A busca por direitos iguais no Brasil é histórica nas camadas populares, sendo possível identificar movimentos de organização e reivindicação em torno de vários eixos, como direitos das mulheres, indígenas, raciais, à alfabetização, à educação pública entre outros. Aqui nos centraremos em discutir o acesso ao Ensino Superior.

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) mostram um grande crescimento no número de matrículas no Ensino Superior em duas décadas (INEP, 2016, apud SILVA et al., 2016). No decênio 1994-2004, houve crescimento superior a 3 milhões de vagas e, no decênio 2004-2014, crescimento superior a 2 milhões de vagas. Este crescimento, observado tanto em instituições públicas quanto privadas de ensino superior, pode ser atribuído a inúmeras políticas públicas e programas, como o ProUni (Programa Universidade para Todos) e o FiES (Fundo de Financiamento Estudantil), que possibilitaram a entrada na Universidade de jovens mais vulneráveis socialmente, com renda igual ou inferior a um salário mínimo, negras(os) e indígenas. Entretanto, a competição por uma vaga no Ensino Superior ainda envolve vestibulares ou então nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Como alternativa para jovens de

baixa renda, surgem os cursos Pré-Vestibulares Populares (PVP), que buscam diminuir a disparidade nestes exames de seleção, pois muitos outros jovens têm possibilidade de pagar um curso pré-vestibular privado e/ou uma escola particular e se preparar melhor para as provas, se comparados a alunos da rede pública.

O objetivo deste trabalho é investigar a percepção das(os) educandas(os) sobre o espaço educacional de um PVP: o Projeto Educacional Alternativa Cidadã (PEAC). Buscaremos analisar quais as suas contribuições para a formação das(os) educandas(os). Tal projeto possui mais de 15 anos de existência e não visa só o ingresso de jovens no Ensino Superior. Atua também na formação de educadoras e educadores, na formação de cidadãos críticos e possui diversos projetos associados que podem colaborar para o debate da educação popular.

## **Pressupostos Teóricos**

Falar sobre Educação Popular nos remete a Paulo Freire (1921-1997) que refletiu sobre sujeitos colocados à margem da sociedade capitalista. Tais sujeitos seriam detentores de um conhecimento não valorizado, excluídos socialmente por um “sistema de conhecimentos tradicionais” já colocados pela elite (FREIRE, 2016). Freire mostra a importância de uma educação voltada para o povo e construída pelo povo, pois somente assim teriam a visão de sua própria realidade e isso ultrapassaria qualquer fronteira social e histórica já colocada por grupos hegemônicos (MACIEL, 2011). Mas Freire não escreveu suas obras apenas para os grupos oprimidos e à margem da sociedade, como às vezes sugerem interpretações ingênuas de sua obra, mas sim para todos que observam a situação de desigualdade e que lutam ao lado dessas pessoas. Sendo assim, um grupo de educadoras e educadores sociais também podem e vão usufruir de suas ideias (GADDOTTI, 2012).

As obras de Paulo Freire e seu pensamento estão no cotidiano do PEAC, pois os educadores voluntários trabalham com trabalhadores(as) provenientes de famílias humildes, que não tiveram oportunidade de estudar, pois tiveram que trabalhar desde cedo. Esses educandos são oprimidos socialmente não só pela sua classe, mas pela sua cor, sua origem não europeia, suas vestimentas, seu gênero ou sexualidade que não se encaixam no padrão heteronormativo, suas necessidades especiais que foram desconsideradas pelo ensino regular, ou seja, pela sua história e sua origem. Estes jovens adultos, muitas vezes, não se encaixaram nos padrões de ensino regular, o que leva os educadores a adotar uma metodologia de trabalho diferenciada, contemplando, além das necessidades educacionais deste grupo, também necessidades psicológicas e financeiras, por exemplo.

Segundo Carvalho (2012), a construção da identidade dos integrantes de um dado espaço não se dá somente pela gama de sentidos e percepções sobre si, mas também, dos demais, do ambiente social onde este indivíduo está inserido. Neste sentido, os ambientes educacionais são um espaço de construção de conhecimento, de comunicação, de relações, de práticas. A análise da construção de identidade neste artigo busca compreender a visão que os estudantes têm sobre o espaço educacional, busca elementos em sua história que nos

façam refletir sobre como podemos interagir com estes alunos e também, sobre como projetos educacionais como PVPs podem modificar a visão sobre o seu papel na sociedade.

## História

O PEAC surgiu de outra iniciativa de educação popular, o Projeto Zumbi dos Palmares (PZP). No ano 2000 houve 140 pessoas interessadas em participar do PZP e que se encaixavam nos critérios socioeconômicos analisados, mas havia apenas 40 vagas. Sem possibilidade de expansão, foi criado um novo espaço de educação popular junto à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) para atender essa demanda. Assim, com apoio do Instituto de Física da UFRGS, nasce o PEAC, que seguiu os princípios do PZP, mas com total autonomia em relação a ele. Até o ano de 2004 o PEAC funcionou sem vínculo oficial, utilizando espaços cedidos. Em 2005, com a demanda pela carteirinha escolar (para pagamento de meia passagem no transporte público) e pela oficialização da cedência de espaço pela UFRGS, o PEAC se torna um Projeto de Extensão coordenado por um servidor do Instituto de Física<sup>14</sup>. O PEAC funciona com outros projetos de extensão associados, como o Laboratórios Abertos por exemplo.

Atualmente o PEAC tem 6 turmas de cerca de 56 estudantes, mais de 90 educadores e educadoras voluntários e 6 bolsistas de extensão, ex-estudantes do PEAC que ingressaram na UFRGS e que trabalham no apoio administrativo ao curso. As reuniões do grupo de educadores e educadoras ocorrem uma vez ao mês para definição das pautas de organização. Os estudantes pagam uma pequena taxa de matrícula (se comparada aos pré-vestibulares tradicionais), referente exclusivamente aos custos do material didático<sup>1</sup>.

## Metodologia

A metodologia deste trabalho é de natureza qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 2013), pois está centrada na compreensão do fenômeno social, de acordo com a perspectiva dos próprios participantes. A primeira autora deste trabalho está imersa no fenômeno estudado, pois é ex-estudante do PEAC e há 7 anos atua como educadora neste PVP. A coleta dos dados se deu por meio de um questionário *online* com educandas(os) que estavam estudando no PEAC no ano de 2017. Ao se transcrever suas respostas, serão identificados por E1, E2, E3... O questionário continha um termo de consentimento livre e esclarecido e 5 questões de resposta aberta e foi respondido por 23 pessoas (cerca de 10% dos estudantes do projeto). Nas transcrições das respostas, foi mantida a grafia dos próprios estudantes, mesmo quando continham erros de ortografia ou gramática, respeitando-se assim suas realidades.

---

<sup>14</sup> Tais informações estão contidas no Blog do PEAC, disponível em: <<https://alternativacidada.blogspot.com/p/quem-somos.html>>

## Resultados e discussão

As questões e respectivas respostas serão discutidas, a seguir, na ordem em que apareceram no questionário.

### Questão 1: Como você soube do PEAC?

Apenas 4 pessoas souberam do projeto pela internet ou buscando informação em sites. As outras respostas mostraram que a divulgação do projeto ocorre principalmente por amigas(os), parentes e pessoas próximas aos cidadãos. Ou seja, apesar de ser relativamente comum o acesso rápido à informação, o contato e o diálogo com pessoas próximas é muito relevante nesse meio, possivelmente porque muitos educandos podem não ter acesso à internet.

### Questão 2: Em que ano você entrou no PEAC?

A maioria dos respondentes (13 estudantes) ingressou em 2017, 6 estudantes ingressaram em 2016 e 4 em 2015. Portanto, há muitos educandos retidos no curso, provavelmente porque não aprovaram nas seleções de ingresso do ano em que entraram, visto que o acesso ao ensino superior ainda é difícil, principalmente para cursos com alta densidade candidato/vaga.

### Questão 3: Porque você quis cursar o PEAC?

Nas respostas, algumas expressões se repetem frequentemente como: “*Para entrar na Universidade*” e “*Pelo preço*”. BARR (2012 apud CARVALHO 2015) afirma que a educação altera as vidas sociais e econômicas de um país e também individualmente. Pessoas com nível superior completo conseguem melhores empregos, melhores salários e estabilidade financeira para si e sua família. Já o “preço” se refere ao baixo valor da taxa, quando comparada a um curso preparatório particular, cujas mensalidades são altas para o orçamento familiar dessas pessoas.

Mas algumas respostas ampliaram as anteriores: “*De início, por ser um curso gratuito, mas depois de alguns meses no curso, eu passei a amar fazer parte do projeto, pois além de ser uma forma de ingressar na faculdade, ele apoia ideais nos quais eu acredito*” (E 23). Este(a) estudante ingressou no PEAC em 2016. É possível ver que, para além do preço do curso e do ingresso no Ensino Superior, o projeto tem ideais que tocaram emocionalmente esta(e) estudante e isto é um dos pilares principais deste curso, educar para que também tenham consciência de sua situação e de sua história. Assim como já manifestava Paulo Freire em suas obras, pretende-se alcançar uma educação voltada para a formação de cidadãs e cidadãos críticos.

### Questão 4: Comente um pouco sobre sua história de vida (Onde você nasceu, condição financeira, onde estudou)

Nesta questão, queríamos conhecer a realidade dos estudantes do projeto. A seguir, transcrevem-se, literalmente, algumas destas histórias:

*Nasci em Porto Alegre moro em Alvorada [...] meus pais são de família humilde, minha mãe veio do interior de Santa Cruz para Alvorada aos 18 anos, não concluiu o ensino fundamental, sua profissão é de empregada doméstica desde os 20 anos, meu pai veio do interior de Santa Catarina aos 25 anos em busca de oportunidades, não concluiu o ensino fundamental, sua profissão a mais de 20 anos é de Zelador. Tenho 6 irmãos [...] eu sou a única que está buscando realizar o sonho de se formar [...] E só esse ano descobri o PEAC, que abre as portas e acolhe as pessoas de uma maneira inestimável. (E 18)*

*Nasci em Alvorada, tenho 5 irmãos, meu pai se separou da minha mãe em 2003, e desde lá minha mãe sustentou a gente sozinha, pois ele não dava pensão, foi um período difícil [...] hoje moro com duas irmãs mais novas. Minha mãe é doméstica não tem carteira assinada, eu preciso trabalhar para ajudar em casa e não tem condições de pagar uma faculdade, e eu acredito que todos nós da classe mais desfavorecida temos o direito de estar em um ensino superior. Eu quero estar na faculdade ano que vem. (E 7)*

*Sou de Porto Alegre. Meus pais tiveram minha irmã e eu jovens e sem estrutura, mas sempre tivemos ajuda dos familiares [...] Sempre estudei em escola pública, e a 3 anos me formei e até hoje não consegui um emprego. Estou lutando para mudar isso e sei que com uma caneta e força de vontade, posso ir longe e ajudar quem precisa. (E 9)*

Nestas respostas, identificamos famílias compostas por muitos membros, em que a maioria não concluiu ou deu prosseguimento em seus estudos por terem de trabalhar e auxiliar no sustento familiar, ou lidar com o desemprego. O acolhimento, o apoio, e a escuta são aspectos discutidos frequentemente pelos membros deste projeto, pois acreditam que assim estarão contribuindo para diminuir as chances de evasão do curso.

Estas respostas nos fazem perceber, também, que nós educadoras(es) não precisamos conscientizar estas pessoas sobre sua realidade, elas já têm esta consciência. Paulo Freire fala sobre os oprimidos terem consciência de sua opressão, mas que tal visão se encontra prejudicada, uma vez que estas pessoas estão condicionadas pela sua vivência. Assim, muitos oprimidos tendem a serem opressores, já que isto se torna um “ideal” segundo sua realidade, “Daí esta quase aberração: um dos polos da contradição pretendendo não a libertação, mas a identificação como o seu contrário.” (FREIRE, 2016). Ou seja, ao invés de educarmos apenas para conscientização, devemos instigar estas pessoas a buscarem seus sonhos e a lutarem por seus direitos.

Assim, o projeto atua em duas frentes: Como ensinar para equiparar o acesso à Universidade e, ao mesmo tempo, instigar estes estudantes a lutarem? Como educadora em Ciências Exatas, a primeira autora deste trabalho se faz constantemente uma pergunta: Como tornar a Educação em Ciências algo crítico? Acredita que a História e Filosofia da Ciência e a abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) podem auxiliar a criar propostas educativas críticas. Uma futura intervenção no PEAC buscará aportes nestas duas vertentes para embasar uma unidade didática interdisciplinar, a ser analisada em outro trabalho.

**Questão 5: Neste tempo que você está no PEAC, este projeto já contribuiu para algo em sua vida? Se sim, cite alguns exemplos.**

Pretendíamos investigar se os estudantes observaram mudanças em sua vida, mesmo estando no curso há poucos meses. A seguir, algumas das respostas:

*Sim, muito. Como ser humano e como estudante. Você se sente incluído e que você pode sim, além de conviver com pessoas de diversos tipos de pensamento de personalidade que me fez abrir ainda mais a mente. Por se tratar de um projeto que busca direitos acho que contribuiu para meu pensamento crítico também. (E 18)*

*Sim. As aulas trouxeram reflexões sobre assuntos importantíssimos para a vida em sociedade. E acrescentou demais em conhecimentos para o vestibular. (E 5)*

*Sim! Posicionamento político, me tornei uma pessoa muito mais aberta à críticas construtivas e ainda em processo de desconstrução sobre coisas que a sociedade machista, elitista, patriarcal e branca impõe mesmo sem nos darmos conta. (E 11)*

*Com certeza. Na troca de experiências, por exemplo. Diversas aulas os alunos tiveram espaço para falar de histórias, trocar ideias e até mesmo a sua origem [...] Um colega haitiano pôde relatar a historia do seu país, contribuindo bastante para a aula ficar mais interessante. (E 17)*

As respostas mostram que estas pessoas veem sua situação e encontram-se em um processo de desconstrução, de observar a realidade e se desfazer de algumas ideias e criar outras. Apontam crescimento pessoal, escutar ao próximo, compreender sua realidade e lutar por direitos. Freire (2016) diz que a mudança não vem dos opressores, vem dos oprimidos que se libertam e irão libertar os opressores em um gesto de amor, não somente falando a quem oprime, mas dialogando com seus semelhantes, ouvindo ao próximo.

Cabe refletir, a partir das respostas dessa questão, que o papel da escola na vida do estudante é o de uma instituição primordial para o desenvolvimento de um pensamento crítico. Sabe-se que o sujeito latino-americano só consegue existir como um “hiperator” (PINHEIRO, 2016) já que não lhe são oferecidos, durante a sua trajetória, insumos, suportes e recursos para a formação de si mesmo. Para as classes menos favorecidas, as soluções são propostas por intermédio do próprio indivíduo ou de pessoas mais próximas, o que gera uma sensação de mérito, como se o problema só pudesse se resolver daquela maneira e a partir daquelas pessoas.

Portanto, o fato do PEAC ser uma instituição que deveria ser oferecida para todos, mas não o é, faz com que tenha um papel muito maior do que inserir a(o) aluna(o) na universidade. O desenvolvimento de pensamento crítico e de senso coletivo é resultado do suporte oferecido por uma instituição criada a partir de educadores e educandos que estão dispostos a enfrentar um sistema que exclui e maltrata determinado setor da sociedade. Além de popularizar os ambientes acadêmicos, o PEAC constitui, então, um espaço no qual há desconstrução de ideias de uma população que foi (e é) obrigada a agir a partir da individualidade para poder existir.

## Considerações finais

Esta pesquisa revelou a percepção de estudantes a respeito de um PVP e permitiu identificar que participar deste espaço educacional trouxe mudanças para esses educandos. Primeiro nos deparamos com o fato da grande maioria dos e das estudantes saberem do projeto através de familiares, amigos ou pessoas conhecidas, ao invés da internet e redes sociais, que são muito utilizadas no meio jovem. Conseguimos perceber que espaços não tradicionais de educação, como é o caso deste PVP, são capazes de trazer para a reflexão das e dos estudantes questões políticas, socioeconômicas, psicológicas e, além disso, trazer mudanças na vida dessas pessoas, utilizando a educação como força motriz, seguindo os princípios e ensinamentos de Paulo Freire para formar cidadãos críticos.

## Agradecimentos

À Capes pela bolsa de estudos da primeira autora deste trabalho.

## Referências

- CARVALHO, M.M. Desigualdade de oportunidades no acesso ao ensino superior no Brasil: uma comparação entre 2003 e 2013. **Economia Aplicada**, n. 2, v. 19, p. 369-396, 2015.
- CARVALHO, M.G.A construção das identidades no espaço escolar. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 20, n. 1, p. 209-227, jul. 2012.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2016.
- GADDOTI, M. Educação popular, educação social, educação comunitária: Conceitos e práticas diversas, cimentadas por uma causa comum. **Revista Diálogos**, pesquisa em extensão universitária, Brasília, n. 1, v. 18, p. 10-32, 2012.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2013.
- MACIEL, K.F. O pensamento de Paulo Freire na trajetória da educação popular. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, n. 2, v. 2, p. 324 -344, 2011.
- PINHEIRO, L.R. (Org.) **Itinerários versados: questões, sintonias e narrativas do cotidiano**. Jundiaí/SP: Paco Editorial, 2016. p. 49-70.
- SILVA, R.M.; GUIMARÃES, P.S.; SOUZA, E.M.S.; CARVALHO, W.L. Expansão da educação superior nas entidades federais do Brasil: a exemplo - Universidade Federal de Goiás (UFG). In: CONGRESSO NACIONAL DE MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 1., 2016, Curitiba-PR. **Anais...** Curitiba: PROFIAP, 2016. Disponível em: <<http://www.profiap.org.br/profiap/eventos/2016/i-congresso-nacional-de-mestrados-profissionais-em-administracao-publica/anais-do-congresso/41482.pdf>>. Acesso em: 14 Out. 2018.

## 5.2 ARTIGO II - A CIÊNCIA PRESENTE NA OBRA LITERÁRIA “O NOME DA ROSA” DE UMBERTO ECO: RECORTES PARA UTILIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Neste trabalho buscamos trechos do romance de Umberto Eco que apresentavam possibilidades para uma abordagem interdisciplinar. Com isso, produzimos este segundo trabalho, que foi submetido, aprovado e apresentando no 39º Encontro de Debates sobre o Ensino de Química (EDEQ), que ocorreu nos dias 24 e 25 de outubro de 2019 em Lajeado (RS), no Anexo III encontra-se o certificado de apresentação deste trabalho.

---

### **A ciência presente na obra literária “O nome da Rosa” de Umberto Eco: Recortes para utilização no ensino com viés interdisciplinar.**

**Ketlyn Correia Garcia<sup>1\*</sup> (PG), Tania Denise Miskinis Salgado<sup>1,2</sup> (PQ)**

**\*kettycorreia@gmail.com**

*<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde. Departamento de Bioquímica – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rua Sarmento Leite, 500 (sala 2019 A) Porto Alegre – RS*

*<sup>2</sup> Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – Avenida Bento Gonçalves, 9500 Porto Alegre – RS*

*Palavras-Chave: O Nome da Rosa, Educação, Ciência e Literatura.*

**Área Temática:** Criação, Criatividade e Propostas Didáticas

**RESUMO:** Neste trabalho buscamos através de recortes da obra de Umberto Eco “O Nome da Rosa” incentivar uma abordagem interdisciplinar para aplicação em sala de aula. Tendo em vista que tal o romance é um clássico literário, ao se trabalhar com este tipo de material podemos ter uma série de disciplinas trabalhando em conjunto para quebrar o estigma de que o conhecimento é algo fracionado, de que a ciência é soberana, imutável e detentora de uma “verdade”. Utilizar obras literárias como norteadoras de uma abordagem de ensino pode nos levar a apreciação das áreas artísticas, como por exemplo a literatura e cinema, assim como pode também incentivar os e as estudantes ao hábito da leitura.

### **INTRODUÇÃO**

Mistério. Talvez essa seja uma boa palavra para explicarmos como nossos alunos e alunas veem a ciência, como um grande enigma indecifrável. Não é novidade para nós, professores e professoras de Ciências, o quão difícil essas disciplinas podem ser para as e os estudantes. Alguns dos aspectos para isto



podem ser a dificuldade em relacionar os conceitos vistos em sala de aula com o cotidiano e também o nível de abstração necessário para compreensão de alguns conteúdos científicos.

Considerando a Ciência como uma área de conhecimento que envolve várias disciplinas, o principal desafio na contemporaneidade é a abordagem interdisciplinar (LIMBERG; MARQUES; KAWAMURA, 2015). Tendo uma visão única e disciplinar de uma das áreas da ciência, colocamos princípios e métodos que farão parte daquela disciplina em particular (ALMEIDA FILHO, 2007, CACHAPUZ, 2014), o que não caracteriza a Ciência, uma vez que esta é multifacetada e intercala diversos saberes. Uma vez que a ciência é algo tão permissivo de abordagens distintas, não seria possível que a arte tivesse uma conexão com a ciência para gerar outros motivadores para o aprendizado de vários e várias estudantes?

As inovações científicas atuais, aos olhos de pessoas que não possuem conhecimento científico, podem parecer um mistério, ou até mesmo um monstro. Lucia de La Roque em seu artigo (LA ROQUE; TEIXEIRA, 2001) fala desse olhar histórico sobre a ciência que as pessoas têm e que tal visão pode ser extremamente positiva, como também, pode ser catastrófica. Nesse sentido, como a literatura pode contribuir? Segundo a mesma autora, as obras literárias têm cooperado através da história com os medos ou esperanças da população sobre os conhecimentos desenvolvidos pela ciência (LA ROQUE; TEIXEIRA, 2001).

A ciência está presente em diversas obras literárias distintas, em Romances, como por exemplo, O Exorcista de William Peter Blatty (1971), Drácula de Bram Stoker (1897) e a própria obra analisada neste trabalho. As obras de ficção científica também carregam a ciência em sua essência principal, é o caso de O Guia do Mochileiro das Galáxias de Douglas Adams (1979), Frankenstein de Mary Shelley (1818) e Vinte Mil Léguas Submarinas de Júlio Verne (1870). Com tantas obras de gêneros literários diferentes, a possibilidade de se trabalhar com outras disciplinas é infinita, sem falar é claro, do estímulo à leitura que é algo que deve ser incentivado na educação brasileira. É com este pensamento que buscamos, neste trabalho, trazer recortes de uma obra literária para acender uma faísca nos e nas docentes para a utilização de obras literárias como motivadores de ensino e aprendizagem.

## **PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

### **Ciência e Arte**

Ao utilizarmos as diversas manifestações artísticas como norteadoras para um projeto interdisciplinar, possibilitamos a inserção de diversas disciplinas que não necessariamente teriam uma conexão se pensadas em um modelo tradicional de ensino (CACHAPUZ, 2014). Como por exemplo, Química e Literatura, ou então Física e Sociologia. Neste sentido, rompemos com a ideia de que o Ensino de Ciências sofre uma crise de criatividade, que as ciências são fruto de uma memorização massiva (CARVALHO; GONÇALVES, 2000, CARVALHO, 2007) e possibilitamos o uso da criatividade como um motivador, um despertador de uma educação diferenciada, onde os alunos e as alunas podem criar e manifestar os conhecimentos trocados a partir da arte.

## **História e Filosofia da Ciência**

A História e Filosofia da Ciência são áreas que auxiliam muito no entendimento da episteme, de como as áreas científicas nem sempre possuem a verdade e que ao invés disso, mostram rupturas do conhecimento que já era considerado como “estabelecido”. Nesse sentido, para analisar adequadamente a obra *O nome da Rosa* de Umberto Eco utilizaremos principalmente São Tomás de Aquino.

São Tomás de Aquino foi um filósofo/teólogo do século XIII, pertencente ao período intelectual que se desenvolveu durante o período medieval chamado de “Escolástica”. Um dos pontos interessantes desse período filosófico é que ele não se restringiu apenas aos pensadores, mas se adaptou durante a idade média para atender as demandas e anseios da sociedade (OLIVEIRA, 2005; 2005a). O termo Escolástica traz em seu significado o conjunto de diversas outras áreas do conhecimento como o literário, jurídico, médico, teológico e claro, o filosófico (NUNES, 1979). São Tomás de Aquino propunha em sua essência filosófica e teológica a união da razão e da fé. Ele compreendia que cada um desses polos tinha suas particularidades, mas que eles poderiam se associar para encontrar a verdade total (GILSON, 1995). Essa conciliação acabou sendo o grande paradigma do período escolástico, defendido e encabeçado por São Tomás de Aquino (SANTIN, OLIVEIRA, 2009). Obviamente o período histórico e filosófico vão influenciar na sociedade da época. Neste período do desenvolvimento da escolástica temos o crescimento do comércio, que culmina também no aumento das cidades que estavam totalmente interligadas aos Feudos. Nesta época temos também o surgimento e consolidação das Universidades, onde São Tomás de Aquino foi um dos grandes mestres, sendo inclusive, clamado por alguns pensadores contemporâneos, como podemos ver no primeiro tópico do trabalho de Victor Emanuel Vilela Barbuy, intitulado: “Aspectos do direito na obra de Santo Tomás de Aquino” (BARBUY,2012).

Na sociedade contemporânea e no meio científico, não há muitas discussões acerca de uma possível intersecção entre a fé e a ciência, o que é uma grande base para São Tomás de Aquino. Porém, cabe trazer tal referência pois na obra literária *O nome da Rosa* de Umberto Eco, o pensador é citado inúmeras vezes, como também há uma interligação entre as ciências e a fé.

Como principal objetivo deste trabalho, buscamos apresentar a docentes possíveis temáticas para um trabalho interdisciplinar na área de ciências da natureza, exatas e humanas.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada foi qualitativa do tipo análise documental, uma vez que tal metodologia compreende “[...] desde leis e regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, autobiografias, jornais, revistas, discursos, roteiros de programas de rádio e televisão até livros, estatísticas e arquivos escolares” (LÜDKE; ANDRÉ, 2013). Aqui analisamos um romance e suas potencialidades em uma aplicação educacional. A seleção dos trechos da obra *O nome da Rosa* de Umberto Eco foi feita de acordo com as experiências da pesquisadora em discussões e abordagens interdisciplinares, apontando discussões interessantes para um contexto escolar.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise será feita por trechos do texto da obra, indicados por uma numeração, seguida da página em que o trecho se encontra, na Edição única da Editora Globo do ano de 2003.

### Síntese da Obra

O romance se passa em 1327 e é narrado por Adso, noviço do frei da Ordem Franciscana Guilherme de Baskerville, que deve ter escrito suas memórias entre os últimos 10 ou 20 anos do século XIV (essa informação consta no prólogo da obra). A história se passa durante o período de sete dias e essa divisão segue na obra que vai sendo narrada por cada dia. Guilherme e Adso vão até uma abadia localizada na Itália Setentrional, cujo nome não é citado na obra, mas pelas descrições e as colocações de Guilherme era muito rica. São interessantes as observações de Adso sobre a figura de Guilherme, adotando-o com uma imagem paterna e deveras inteligente pelos seus “equipamentos”, que nada mais são do que objetos científicos como óculos, bússola e etc.

Comenta-se no início da obra a riqueza de obras clássicas pertencentes a biblioteca da abadia, mas desde o início, o abade responsável deixa clara a proibição de adentrar na biblioteca, tal permissão só era dada a dois indivíduos: Malaquias o bibliotecário e Bengário seu ajudante. Guilherme e Adso vão a abadia para a discussão de distribuição dos bens da Igreja Católica e acabam por investigar a morte de dois monges. As mortes ocorrem de uma maneira que levam os monges do mosteiro a acreditar que estaria acontecendo o apocalipse. Guilherme em sua investigação acredita que tal atrocidade não é uma obra divina, mas sim de algum dos integrantes da abadia. Ele conclui que a morte dos monges da abadia se dá pela utilização de arsênio, que era aplicado nas páginas dos “livros proibidos” para que tal conhecimento não fosse compartilhado. Há alusão a obras que não teriam outros exemplares a não ser na abadia, tais obras estimulavam o riso e também questionavam a existência de Deus. A alegria é colocada na obra por um monge ancião, chamado Jorge, que a todo momento coloca o riso como sendo pecaminoso e obra do Diabo.

Em toda obra, várias citações científicas são feitas, tratando de conceitos científicos e religiosos, contradições e censura ao conhecimento. A obra faz alusão a vários filósofos da época, como Aristóteles, São Tomás de Aquino e Roger Bacon. Um recorte interessante é sobre como o romance apresenta a figura feminina, associando-a várias vezes ao diabo, ou citando-a como “demoníaca e pecaminosa”.

### Trecho 1

*“Direi, com efeito que este homem curioso trazia consigo, em seu saco de viagem, instrumentos que não tinha visto até então, e que ele definia como suas maravilhosas máquinas. As máquinas, afirmava, são efeito da arte, que é macaco da natureza, e dela reproduzem não as formas, mas a própria operação. Assim me explicou ele as maravilhas do relógio, do astrolábio e do ímã. Mas no início pensei tratar-se de bruxaria, e fingi dormir algumas noites serenas em que ele se punha (com um estranho triângulo na mão) a observar as estrelas. Os franciscanos que conhecera na Itália e na minha terra eram homens simples, quase sempre iletrados, e me espantei com ele por sua sabedoria. Mas ele me disse sorrindo que os Franciscanos de suas ilhas eram de outra cepa: -*

*Roger Bacon, que eu venero como mestre, nos ensinou que o plano divino passará um dia, por força da natureza, poderão ser feitos instrumentos de navegação graças aos quais as naveas irão único homem regente, e bem mais rápidas que as impelidas a vela ou a remos; e haverá carros [...] E instrumentos minúsculos que erguerão pesos infinitos e veículos que permitirão viajar no fundo do mar” (p. 24-25).*

Neste trecho em específico temos uma citação a Roger Bacon, conhecido pelo seu empirismo e seu método de pesquisa científica que defende a experimentação como “comprovação” das teorias científicas. O recorte faz menção a equipamentos que Adso inicialmente considera como bruxaria, o que nesta época isso era comum, pois a história se passa no período inquisitorial, em que muitas mulheres foram acusadas de serem bruxas pois estudavam plantas e seus efeitos, logo era corriqueiro se pensar que equipamentos científicos e o estudo de insumos poderia ser associada a magia.

A citação é clara ao relógio, ao imã e ao astrolábio, que são de fato instrumentos científicos e podem exemplificar uma série de fenômenos naturais que na época em que se passava o romance poderiam não ser explicados, mas que na contemporaneidade podem ser elucidados e ainda pode-se questionar a teoria científica da época com a atual. Tal questionamento pode trazer a discussão sobre o pensamento comum de que a ciência é uma verdade absoluta e que não deve ser questionada. A abertura para essa discussão traz o desenvolvimento do meio científico, as rupturas de pensamentos e teorias e isso é um benefício quando se utiliza história da ciência em aplicações pedagógicas.

## **TRECHO 2**

*“[...]Pela posição do sol àquela hora do dia, percebi que o portal se abria perfeitamente para o ocidente, de modo que o coro e o altar estivessem voltados para o oriente; e o sol de manhã cedinho podia surgir acordando diretamente os monges no dormitório e os animais nos estábulos. [...]” (p.34)*

Neste recorte temos muita informação sobre os horários do dia dependendo da posição solar. Há relatos históricos de que outros povos já utilizavam tal técnica para se atualizarem do horário e também criarem um calendário utilizando essa estrela como guia, como os egípcios e os maias, por exemplo, então é interessante de se pensar que na idade média essa técnica já fosse conhecida pelo povo da Europa Setentrional. Claramente aqui temos uma interface com disciplinas como Geografia e História, que podem fazer uma contribuição mais aprofundada em uma aplicação pedagógica.

## **TRECHO 3**

*- “Porque raciocinar sobre as causas e os efeitos é coisa bastante difícil, da qual acho que o único juiz possível é Deus. Nós já penamos muito estabelecendo uma relação entre um efeito tão evidente como uma árvore queimada e o raio que a incendiou, que o remontar cadeias por vezes longuíssimas de causas e efeitos me parece tão insensato quanto o querer construir uma torre que chegue até o céu.”*

*- “O doutor de Aquino”, sugeriu o Abade, “não temeu demonstrar, com a força única da razão, a existência do altíssimo, remontando de causa em causa até a causa primeira não causada”*

*- “Quem sou eu”, disse Guilherme com humildade, “para opor-me ao doutor de Aquino? Mesmo porque sua prova da existência de Deus é confirmada por muitos outros testemunhos e seus caminhos assim se tornam fortalecidos. Deus nos fala no interior da nossa alma, como já sabia Agostinho, e vós, Abbone, teríeis cantado as laudes do Senhor e a evidência de sua presença mesmo se Tomás não tivesse...” Deteve-se, e acrescentou:*

- *"Imagino."* (pg.38)

Neste trecho da obra temos a clara citação a São Tomás de Aquino e suas teorias para correlacionar fenômenos naturais a religião por isso é ideal ter esse referencial quando se aborda este tipo de obra. Percebemos também que Guilherme coloca a complexidade de se pensar sobre todas as causas de fenômenos naturais e ainda propõe que isso é uma obra divina e o Abade contrapõe dizendo que São Tomás de Aquino não mediu esforços para provar isso em suas obras. Tal trecho pode ser trabalhado em uma proposta didática e trazer a discussão sobre a divisão do conhecimento em disciplinas, uma vez que as primeiras pessoas a pensar sobre a natureza e sua forma de desenvolvimento e manifestação foram os filósofos e hoje tem-se as disciplinas de filosofia e ciências da natureza completamente divididas. O trecho pode também ser aproveitado para discutir sobre o que é o método científico.

#### **TRECHO 4**

*"Voltemos aos processos. Reparai, um homem, suponhamos, foi morto por envenenamento. Este é um dado de experiência. É possível que eu imagine, diante de certos sinais irrefutáveis, que o autor do venefício tenha sido um outro homem. Sobre cadeias de causas tão simples minha mente pode interferir com alguma confiança em seu poder. Mas como posso complicar a cadeia imaginando que, como causa da pérfida ação, haja outra intervenção, dessa vez não humana mas diabólica? Não digo que não seja possível, o diabo também denuncia sua passagem através de claros sinais, tal qual o vosso cavalo Brunello. Porque devo porém buscar essas provas? Já não é o suficiente eu saber que o culpado daquele homem e o entregue ao braço secular? Em todo caso sua pena será a morte, que Deus o perdoe."* (p. 38-39)

Aqui temos suposições sobre determinados fatos, podemos dizer então que há uma hipótese, mas ainda há uma ressalva de que outras causas podem interferir em uma hipótese, no caso da obra, essas interferências são colocadas como obras divinas (diabólicas). No método científico temos os fatos e hipóteses, mas mesmo assim, podemos elencar uma série de fatores que podem contribuir na nossa pesquisa e modificar nossa hipótese. Isso pode levar à compreensão de que a ciência não é algo linear, mas sim extremamente complexo, que pode contar com a inserção de várias outras hipóteses e que, com o tempo, algumas teorias que poderiam ser tidas como irrefutáveis podem cair através do desenvolvimento de novas teorias.

#### **TRECHO 5**

*"Ou nos olhos. Deus sentido como luz, nos raios de sol, nas imagens dos espelhos, na difusão das cores sobre as partes da matéria ordenada, nos reflexos do dia nas folhas molhadas...Não está este amor mais próximo ao de Francisco quando louva a Deus através de suas criaturas, flores, ervas, água, ar?"* (pg. 64)

Este recorte traz consigo muito da filosofia de São Tomás de Aquino, quando correlaciona fenômenos naturais a obras divinas, colocando tais acontecimentos como se fossem não obras divinas, mas sim a própria presença de Deus. Acredito que em uma abordagem pedagógica possa ser um tanto complexo trabalhar questões religiosas em sala de aula, visto que o Brasil é um país com uma gama muito grande de religiões. Nesse momento, cabe ressaltar aos estudantes que esta obra retrata um período histórico de domínio da Igreja Católica, onde qualquer outro tipo de culto religioso era punido pelo tribunal da Santa Inquisição. Isso nos remete a uma outra questão importante de se trabalhar

que é a intolerância religiosa, tema de redação que já apareceu no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM 2016).

### TRECHO 6

*“Sim, a luxúria. Havia qualquer coisa de...de feminino, e portanto de diabólico naquele jovem que morreu. Tinha olhos de menina à procura de comércio com um íncubo. E também te falei da soberba, a soberba da mente, neste mosteiro consagrado ao orgulho da palavra, à ilusão da sabedoria.” (pg. 66)*

Uma das questões mais destacadas no livro, além da investigação da morte de um dos monges do monastério, é a questão de gênero, com destaque para o gênero feminino, correlacionando-o como uma marca diabólica, algo indecente e gerador de pecados, tanto é que as questões de sexualidade (homossexuais neste caso) são abordadas também como algo pecaminoso e, portanto, feminino. Sabemos que questões de gênero raramente são trabalhadas em disciplinas, não só no Ensino Básico, mas no Ensino Superior também e quando são abordadas podem vir na forma de uma visão heteronormativa. Trabalhar com a obra de Humberto Eco também é abordar questões sociais como gênero e sexualidade, podendo sim ser trabalhadas com áreas científicas como Biologia e Química. Inclusive, a primeira autora deste trabalho desenvolveu, em seu Trabalho de Conclusão de Curso, uma proposta pedagógica aplicada no Ensino Médio, relacionando gênero e sexualidade e o Ensino de Ciências (GARCIA, 2016).

### TRECHO 7

*“- Dezoito anos. Voltei a minha terra. Estudei ainda em Oxford. Estudei a natureza. A natureza é boa porque é filha de Deus” disse Ubertino.*

*“- E Deus deve ser bom, se gerou a natureza”, sorriu Guilherme.*

*“Estudei, encontrei amigos muito sábios. Depois conheci Marsílio, atraíram-me suas ideias sobre o império, sobre o povo, sobre uma nova lei para os reinos da terra, e assim acabei no grupo dos nossos confrades que estão aconselhando o imperador.” (p.66)*

Em uma abordagem pedagógica, esse trecho pode ser interessante para se trabalhar a questão do criacionismo contrastando-a com as demais teorias sobre a criação do universo, incluindo obviamente a Teoria do Big-Bang. Claro que em um ponto de vista filosófico este trecho é muito do que vemos colocado sobre as ideias de São Tomás de Aquino. Contudo, apesar do recorte não explicar a existência de Deus através de fenômenos naturais, como o filósofo em questão faria, é um recorte interessante para exemplificar os seguidores dessa filosofia.

### TRECHO 8

*“- [...] e os teus mestres de Oxford te ensinaram a idolatrar a razão mingando as capacidades proféticas do teu coração!” [...] “Tu sabes que venero Roger Bacon mais que qualquer outro dentre meus mestres...” “Que sonhava com máquinas voadoras”, motejou amargamente Ubertino.*

*“Que falou clara e limpidamente sobre o Anticristo, advertiu-lhe os sinais na corrupção do mundo e no enfraquecimento do saber. Mas ensinou que há um único modo de nos prepararmos para sua vinda: estudar os segredos da natureza, usar do saber para melhorar o gênero humano. Podes preparar-te para combater o anticristo estudando as virtudes curativas das ervas, a natureza das pedras e até mesmo projetando as máquinas voadoras das quais zombas. O anticristo do teu Bacon era um pretexto para cultivar o orgulho da razão”. (p.69)*

Aqui temos uma colocação importante sobre Roger Bacon sendo colocado como um mestre idolatrado pelos monges Franciscanos, incluindo-o como um

filósofo que alertava sobre a vinda “do anticristo”. O interessante dessa citação é perceber como mesmo pessoas fiéis, crentes em Deus, acreditavam na Ciência como uma forma de “salvar” o mundo e isto é exposto no recorte através do cultivo de ervas, estudo de pedras e de “máquinas voadoras” que viriam a ser os aviões. Com isso, é possível acreditar em uma “salvação” do mundo através da Ciência, independentemente de sua crença. Claro que existem pessoas que vão acreditar na existência de forças divinas, mas podemos chegar em um consenso que independentemente de tais forças existirem ou não, o desenvolvimento da Ciência e da Educação podem auxiliar, por exemplo, nos estudos de métodos de energia renováveis.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho foi possível mostrar, por meio de recortes da obra “O nome da Rosa” de Umberto Eco, que é possível realizar uma abordagem pedagógica envolvendo diversas disciplinas para discutir temáticas atuais como questões de gênero e sexualidade, intolerância religiosa e também questões científicas e filosóficas, quebrando o paradigma de que o conhecimento é algo fracionado em disciplinas e de que a ciência é feita apenas por cientistas sem contribuições das áreas humanas.

Para além de uma abordagem pedagógica, trabalhar com este tipo de proposta pode incentivar os e as estudantes a relacionarem áreas científicas com áreas artísticas, coisa que na mente da maioria das pessoas é algo completamente distinto. Há que se destacar também que, quando buscamos uma abordagem do ponto de vista da história da ciência, que de certo modo está incluída na obra em questão, podemos trazer o questionamento sobre teorias científicas serem utilizadas como argumento único e soberano, sendo que assim como as demais áreas a ciência está sempre em construção. Trago neste último tópico uma ressalva de extrema importância, que é o hábito que a população tem em acreditar em informações sem sentido científico algum, como por exemplo de que a terra é plana. Sabemos que a difusão das informações na contemporaneidade é extremamente vasta e com isso podemos incluir nas discussões e incentivar que nossos e nossas estudantes tenham senso crítico ao lerem notícias propagadas pelas redes sociais e mídias e a conferirem as fontes de tal conhecimento. Ainda neste tópico o papel docente se torna mais do que fundamental para auxiliar os alunos e alunas a compreenderem os conhecimentos e a que período histórico eles pertencem.

Para finalizar, trabalhar com obras literárias pode fazer com que discentes deixem o receio por disciplinas científicas de lado. Docentes de áreas científicas estão acostumados a escutarem de seus estudantes o quanto essas disciplinas são “difíceis” e que não possuem afetividade pelas mesmas. Ao se trabalhar com este tipo de proposta podemos aproximar alunos e alunas que gostam mais das disciplinas de ciências humanas a compreenderem que o conhecimento, apesar de ser dividido em áreas, ainda assim é conhecimento e de que ele nasce com a filosofia.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, N. AS TRÊS CULTURAS NA UNIVERSIDADE NOVA. **Revista do Instituto de Ciência da Informação da UFBA**, Bahia, v. 1, n. 1, p. 5-15, 2007.
- BARBUY, V. E. V. Aspectos do Direito na obra de Santo Tomás de Aquino. **Revista da Faculdade de Direito Universitário**, São Paulo, v. 106, n. 107, p. 631-651, nov. 2011.
- CACHAPUZ, A. F. Arte e Ciência no Ensino das Ciências. **Interaccções**, Portugal, n. 31, p. 95-106, 05 jan. 2015.
- CARVALHO, A. M. P. A pesquisa em sala de aula e a formação de professores. In: NARDI, Roberto. **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil: alguns recortes**. São Paulo: Escrituras, 2007. p. 193-218.
- CARVALHO, A. M. P.; GONÇALVES, M. E. R. Formação continuada de Professores: o vídeo como tecnologia facilitadora da reflexão. **Cadernos de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas**, São Paulo, v. 111, p. 71-78, 2000.
- ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. 2016.
- GARCIA, K. C. **A química das funções oxigenadas: quais seus efeitos nas narrativas de gênero e sexualidade**. 2016. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Licenciatura em Química. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
- GILSON, E. **A Filosofia na Idade Média**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- LA ROCQUE, L.; TEIXEIRA, L. A. Frankenstein, de Mary Shelley, e Drácula, de Bram Stoker: gênero e ciência na literatura. **História, Ciências, Saúde-manguinhos**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 11-34, jun. 2001. FapUNIFESP (SciELO).
- LIMBERG, D.; MARQUES, M.; KAWAMURA, M. G. Objeto de aprendizagem para reflexão sobre a arte no ensino de ciência: uma proposta para ensino de física moderna. Anais do I Simpósio Interdisciplinar de Tecnologias na Educação [SInTE], São Paulo, 2015.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.
- NUNES, R. A. C. **História da Educação na Idade Média**. São Paulo: Edusp, 1979.
- OLIVEIRA, T. **Escolástica**. São Paulo: Madruvá, 2005.
- OLIVEIRA, T. A filosofia medieval: uma proposta cristã de reflexão. In: COSTA, Célio Juvenal. **Fundamentos filosóficos da educação**. Maringá: Eduem, 2005a. Cap. 5. p. 85-103.
- SANTIN, R. H.; OLIVEIRA, T. O método escolástico em Tomás de Aquino: um estudo no campo da história da educação. In: JORNADA DE ESTUDOS ANTIGOS E MEDIEVAIS, 7., 2009, Maringá. **Arquivos**. Maringá: Educação Política e Religiosidade, 2009. p. 1 - 8.



### 5.3 ARTIGO III - O NOME DA ROSA: UMA OFICINA POR ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES SOBRE A OBRA DE HUMBERTO ECO EM UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR

Neste trabalho apresentaremos ao leitor e à leitora os resultados e as discussões referentes à oficina aplicada no PEAC. Tal trabalho será submetido à Revista Contexto & Educação (ISBN 2179-1309) e ainda poderá sofrer alterações, segundo sugestões dos avaliadores da revista.

Nesta seção abordaremos um artigo complexo, desde sua construção, aplicação e análise, e isto se deve ao fato de que existem muitos pontos importantes a serem abordados, discutidos e que possuem uma riqueza educacional intrínseca. Por uma questão organizacional, decidimos trazer ao leitor e leitora duas frentes que nós, enquanto pesquisadoras-educadoras, consideramos importantes: Os objetivos como pesquisa na área de educação e os objetivos da aplicação da oficina, uma vez que tais objetivos são distintos, porém, dialogáveis e dependentes entre si.

Tínhamos a opção de escrever uma pesquisa totalmente voltada para os resultados que buscávamos, contudo, a riqueza dos debates, da elaboração e da aplicação da oficina nos instigou a trazer tais assuntos, quase que como um compromisso educacional com educadores e educadoras que desejam realizar propostas pedagógicas semelhantes à que fizemos. Por isso, neste trabalho optamos por fazer uma descrição e análise de todas as etapas realizadas, pontuando, quando necessário, os objetivos de pesquisa e os objetivos da oficina.

Ao final desta dissertação o leitor e a leitora encontrarão os Apêndices C, D e E que correspondem aos materiais e fotografias utilizados na realização da oficina. No Apêndice C encontram-se os trechos do romance de Umberto Eco que utilizamos para leitura em sala de aula e no Apêndice D, a apresentação utilizada pelos educadores envolvidos na oficina. O Apêndice E traz algumas das fotografias realizadas durante a aplicação da oficina.

---

## **O NOME DA ROSA: UMA OFICINA POR ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES SOBRE A OBRA DE UMBERTO ECO EM UM CURSO PRÉ-VESTIBULAR POPULAR**

Ketlyn Correia Garcia<sup>1\*</sup>, Tania Denise Miskinis Salgado<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Rua Sarmento Leite, 500 (sala 219 A) Porto Alegre – RS

<sup>2</sup> Instituto de Química da UFRGS, Avenida Bento Gonçalves, 9500 Porto Alegre – RS

---

### **RESUMO**

Neste trabalho utilizaremos o romance de Umberto Eco “O Nome da Rosa” como ferramenta temática para uma abordagem pedagógica interdisciplinar em um curso Pré-Vestibular Popular. Como referencial teórico utilizaremos os princípios e discussões elencados pelo educador brasileiro Paulo Freire, uma vez que o espaço educacional escolhido para este tipo de abordagem já faz utilização de tal teórico e, também, porque nosso público alvo é formado por classes populares compostas por trabalhadores e trabalhadoras que buscam acessar o Ensino Superior. Como objetivo principal de pesquisa analisaremos se tal tipo de abordagem contribuiu para a construção e incentivo ao pensamento crítico destes sujeitos. Averiguaremos também se atividades como esta contribuem para a desconstrução de que o conhecimento é dividido em áreas específicas, podendo receber contribuições de outras disciplinas. Traremos para análise, também, os pontos interdisciplinares utilizados para a discussão. Como resultado, observamos que os e as estudantes acharam interessante este tipo de atividade, que incentivou o pensamento crítico, bem como incentivou a correlação dos conhecimentos entre áreas. Como objetivos da aplicação da oficina, elencamos o incentivo à leitura, revisão de conteúdos e também a desconstrução da ideia de que a ciência é uma verdade absoluta. Em tais pontos tivemos sucesso, segundo as respostas dos e das estudantes envolvidos.

**Palavras-Chave:** O Nome da Rosa, Ciência e Literatura, oficina interdisciplinar.

### **ABSTRACT**

In this work we will use Umberto Eco's novel “The Name of the Rose” as a thematic tool for an interdisciplinary pedagogical approach in a Popular Pre-College Entrance Examination course. As a theoretical framework we will use the principles and discussions listed by the Brazilian pedagogue Paulo Freire, since the educational space chosen for this type of approach already makes use of such theoretician, and also, because our target audience is made up of popular classes composed of workers who seek access to higher education. The main research objective is to analyze if this kind of approach contributes to the construction and encouragement of critical thinking of these subjects, as well as to ascertain if activities like this contribute to the deconstruction that knowledge is divided into specific areas and may receive contributions from others subjects. We will also analyze the interdisciplinary points used for the discussion. As a result, we observed that students found this type of activity interesting, which encouraged critical thinking as well as the

correlation of knowledge between areas. As objectives of the workshop application, we list the encouragement of reading, content review and also the deconstruction of the idea that science is an absolute truth. At such points we were successful, according to the answers of the students involved.

**Key Words:** The Name of the Rose, Science and Literature, Interdisciplinary workshop.

## INTRODUÇÃO

Uma das principais considerações feitas por educadores e educadoras de ciências é como tornar nossa área atrativa aos estudantes (OLIVEIRA; ROCQUE; MEIRELLES, 2009). Para isso, são feitos diversos levantamentos, como assuntos de interesse, contexto social, faixa etária e outros. Tais resultados são de extrema necessidade para entendermos como nossos e nossas estudantes pensam sobre sua realidade pois, enquanto educadores “A questão da identidade cultural, de que fazem parte a dimensão individual e a da classe dos educandos cujo respeito é absolutamente fundamental na prática educativa progressiva, é problema que não pode ser desprezado” (FREIRE, 2011 p. 42). Com tais informações conseguimos, enquanto educadores, planejar projetos, oficinas e aulas com assuntos que possam dialogar com os gostos dos nossos e nossas estudantes, promovendo assim, uma afinidade maior pelas áreas científicas e também humanas. É claro que não podemos esquecer que na realidade brasileira é de extrema importância promovermos debates para incentivar o pensamento crítico, não só em relação a áreas científicas, mas também correlacioná-las com o contexto social em que essas pessoas vivem, para que em um *continuum*<sup>15</sup>, os indivíduos se emancipem.

Sabendo da realidade dos e das estudantes, parte-se para a discussão sobre metodologias de ensino e sobre o que é ensinar e o que é aprender. Tal debate não é contemporâneo, pelo contrário, passa por todos os contextos históricos e filosóficos através dos tempos. Um dos maiores estudiosos sobre a educação brasileira, Paulo Freire, nos fala sobre isso em seu livro “Pedagogia da Autonomia”, colocando que:

---

<sup>15</sup> Escolhi a utilização do termo *continuum*, pois se refere à continuidade e, assim como a principal referência bibliográfica deste trabalho, que é o educador Paulo Freire, acredito que nós educadores, os e as educandas passamos por um processo de aprendizagem contínua. “Aqui chegamos ao ponto de que talvez devêssemos ter partido. O do inacabamento do ser ou sua inconclusão é o próprio da experiência vital.” (FREIRE, 2011 p. 50)

[...] da questão da inclusão do ser humano, de sua inserção num permanente movimento de procura, que rediscuto a curiosidade ingênua e a crítica, virando epistemológica. É nesse sentido que reinsisto em que formar é muito mais que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas [...] (FREIRE, 2011, p. 16).

Talvez esse seja o trecho que mais se aproxime da ideia inicial deste trabalho que é: ativar a curiosidade utilizando conhecimentos de várias disciplinas para explicar um pensamento, fazendo os e as estudantes questionarem sua realidade, os conhecimentos científicos colocados até então, fazendo nossos e nossas educandos e educandas pensarem por um outro ângulo. Claro que neste processo devemos ressaltar a importância da rigorosidade, pois o saber, por si só, sem uma construção teórica a embasá-lo, é senso comum, ou nas palavras de Paulo Freire:

Pensar certo, em termos críticos, é uma exigência [...] vão pondo à prova a curiosidade que, tornando-se mais e mais metodicamente rigorosa, transita de ingenuidade para o que venho chamando de “curiosidade epistemológica”. A curiosidade ingênua, de que resulta indiscutivelmente um certo saber, não importa que metodicamente desrigoroso, é a que caracteriza o sendo comum. O saber de pura experiência feito. Pensar certo, do ponto de vista do professor tanto implica a respeito do sendo comum no processo de sua necessária superação quanto o respeito e o estímulo à capacidade criadora do educando. (FREIRE, 2011 p.31)

Com as questões colocadas acima, a ideia que tivemos foi: E se utilizarmos uma leitura para incentivar e despertar a curiosidade científica? É algo novo na área de Educação em Ciências? A resposta é que metodologias de ensino utilizando obras literárias, folclóricas e de divulgação científica não são novas, existem vários trabalhos na literatura que se utilizam de tais metodologias. Outras questões que nos colocamos foram: Mas e se a abordagem dessa oficina fosse interdisciplinar? E se ao escolher uma obra, o ponto forte dela não fosse apenas as ciências, mas também e simultaneamente questões históricas, literárias e filosóficas? Será que uma abordagem desse tipo nos faria criar um senso crítico nos nossos e nossas estudantes?

Com essas questões chegamos à obra de Umberto Eco “O nome da Rosa”, escrita em 1980, e decidimos utilizá-la para realizar uma oficina interdisciplinar. A escolha do ambiente educacional onde tal oficina poderia acontecer passou por uma série de questões que incluíram: Proximidade da autora com o espaço, contatos com outros educadores e

educadoras que aceitassem a ideia de um trabalho em conjunto, horários disponíveis para a realização da oficina e liberdade para discussão de assuntos que não necessariamente teriam um “conteúdo” específico. Com essas questões escolhemos o Projeto Educacional Alternativa Cidadã, que é um curso pré-vestibular direcionado para pessoas de baixa renda. A primeira autora<sup>16</sup> deste trabalho acessou o Ensino Superior através desse projeto, lecionou durante sete anos no espaço e conhece muito sobre a realidade dos e das estudantes. Além disso, teríamos liberdade para discussão e as questões que levantaríamos seriam muito boas para auxiliar os e as estudantes em provas como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que possibilita o acesso ao Ensino Superior através do Sistema de Seleção Unificada (SiSU).

Este trabalho faz parte da dissertação de mestrado da autora principal, a qual contém outros dois trabalhos que discutem essa temática, incluindo a visão dos educandos e das educandas sobre o espaço educacional e recortes do romance de Umberto Eco para utilização em educação.

## **PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

### **Pedagogia Freireana**

Pesquisando e trabalhando com educação brasileira, o primeiro referencial que vem a nossa mente é do educador Paulo Freire. De fato, sua produção intelectual, suas reflexões e suas experiências sobre a realidade brasileira são muito vastas. Falar sobre Paulo Freire no ano de 2019, sendo que em 2018 ocorreram vários protestos de cunho fascista no Brasil condenando Paulo Freire, é um tanto delicado. Mas não podemos deixar de lutar por uma educação que seja mais crítica, devemos nos apoiar nos ensinamentos do educador e com essa oportunidade mostrar tudo que Paulo Freire nos ofereceu.

Pensando que trabalharemos em um espaço educacional onde existem pessoas trabalhadoras de baixa renda e que estão lutando por uma vaga no Ensino Superior, a utilização do educador é essencial. Não queremos apenas que estas pessoas acessem o Ensino Superior e se rendam ao modelo de educação bancária estabelecido em muitas

---

<sup>16</sup> Ao citar meu histórico com este espaço de educação gostaria de deixar clara a minha visão não neutra sobre o espaço, sobre os educandos e sobre minha história de vida, que é muito semelhante à dos indivíduos participantes deste projeto.

universidades. Aos nossos olhares<sup>17</sup> essa vaga conquistada já é uma forma de luta, pois estas pessoas cresceram com um pensamento de que o Ensino Superior era apenas para pessoas com poder aquisitivo alto e somente elas poderiam ter melhor qualificação para o mercado de trabalho. Então, quando uma pessoa das camadas populares atinge esse objetivo, não queremos que ela corrobore com o sistema e esqueça sua história. O principal objetivo aqui é que esta pessoa transforme a sua realidade e também a de outras pessoas, que ela consiga, utilizando seus saberes, fazer questionamentos, críticas e gerar novos conhecimentos a partir disso. Todas essas colocações estão presentes de alguma forma nas obras de Paulo Freire, principalmente em uma das suas principais obras, “Pedagogia do Oprimido”, escrito durante seu período de exílio nos Estados Unidos (OLIVEIRA, 1989).

### **Interdisciplinaridade**

Vários pesquisadores colocam que as discussões sobre o conceito e a terminologia de interdisciplinaridade iniciaram na década de 70 (FAZENDA, 2008. FOLLARI, 2011 apud JANTSCH; BIANCHETTI 2011) e que desde lá esta discussão ainda existe. Enfrentando esta problemática de definições e por questões epistemológicas, utilizaremos uma definição de interdisciplinaridade baseada no sujeito histórico. Norberto J. Etges (1993) nos coloca que “[...] A interdisciplinaridade é o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas acima de tudo, é o princípio da diversidade e da criatividade” (ETGES, 1993, p. 18).

### **OBJETIVOS**

Neste trabalho, teremos a divisão dos objetivos em dois grandes grupos: Os objetivos da pesquisa e os objetivos da oficina. Julgamos importante trazer ao leitor e leitora a experiência da aplicação desta oficina, uma vez que existem poucos trabalhos deste gênero na literatura.

Para realização desta pesquisa temos como objetivo geral investigar se uma abordagem interdisciplinar pode incentivar nossos e nossas estudantes ao pensamento crítico e também analisar se haverá modificação da ideia de que o conhecimento seria restrito apenas a áreas estanques entre si.

---

<sup>17</sup> Quando digo “nossos olhares” falo isso pela minha experiência de trabalhar durante sete anos no projeto e dos demais educadores e educadoras do espaço.

Como objetivo da aplicação da oficina, buscamos incentivar estes e estas estudantes à leitura e revisar conceitos e conteúdos já abordados em sala de aula para promover discussões mais aprofundadas a respeito dos mesmos. E também promover a discussão sobre o caráter verdadeiro e absoluto muitas vezes atribuído à Ciência, sem interferir no entendimento de que tal área possui metodologias próprias e que ela poderá se (re)inventar ao longo dos tempos, conforme surjam novos fatos e evidências.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada nesta pesquisa é de natureza qualitativa e trata-se de um estudo de caso. Uma série de princípios são exigidos para que ocorra uma metodologia qualitativa, uma delas é o papel do pesquisador, que é o principal instrumento deste tipo de abordagem. A maioria dos dados é descritiva e são analisados conforme o foco do pesquisador, que não necessariamente busca evidências que comprovem uma hipótese, tendo em vista que temos um sujeito não neutro, que possui consigo toda uma bagagem histórico-social como principal chave deste tipo de pesquisa (LÜDKE; ANDRÉ, 2013).

Nossa oficina foi aplicada em uma das seis turmas de um Pré-Vestibular Popular e foi realizada no período noturno, totalizando 58 estudantes, que são aproximadamente 16,6% do total de educandos e educandas do curso. Nós tínhamos um tempo limitado para a realização da nossa oficina (1 hora e 10 minutos). Por isso, a coleta de dados se deu por quatro fontes, para otimizar este tempo com o maior número de recursos possíveis, que foram: anotações no caderno de campo da autora, gravação de um áudio da aula<sup>18</sup>, aplicação de um questionário aos educandos e relato dos educadores participantes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **OFICINA: Tópicos interdisciplinares e abordagem pedagógica**

A pesquisadora/autora deu início à oficina explicando que teríamos uma abordagem diferenciada das demais aulas, isto porque, a maioria dos e das estudantes estão acostumados com aulas tradicionais desde a sua Educação Básica, então se fez necessário o esclarecimento deste ponto. Logo após isso, foi dito aos educandos e educandas que nós

---

<sup>18</sup> As transcrições dos áudios da aula não serão realizadas neste trabalho em função da sua extensão, por isso, utilizarei apenas alguns trechos, os quais selecionei para a discussão.

temos o costume de isolar as áreas do conhecimento entre Ciências Humanas e Ciências da Natureza e que geralmente escolhemos um desses lados e passamos a ter menos afinidade por outros conhecimentos (ALVARENGA, 2005).

Após uma breve introdução sobre a interdisciplinaridade, a autora fez a introdução de qual temática seria utilizada para buscar esta intersecção entre as áreas, que seria a obra literária de Umberto Eco “O nome da Rosa”. Logo em seguida fez um comentário sobre a disponibilidade de um filme que conta a história do romance. Ressaltou também a versatilidade do autor Umberto Eco, que não é apenas um escritor literário/romancista, mas que também produz artigos e ensaios na área de filosofia, semiótica e linguística. (BONDANELLA, 1997)

Após essa introdução a pesquisadora iniciou uma síntese da obra “O Nome da Rosa”. Ao citar Jorge de Burgos foram feitos comentários sobre como este personagem da obra faz uma condenação ao riso (GÓES, 2009). A pesquisadora, enquanto mulher e educadora, sentiu necessidade de fazer um comentário sobre a condenação da imagem das mulheres que foi abordada na obra, como tal imagem é correlacionada ao pecado e possui um “que” diabólico (MONTEIRO, 2014).

Elencamos como um tópico a ser discutido a questão da “Fé e Razão”, abordada por Umberto Eco em seu romance. Foi colocado aos estudantes o quanto o personagem principal Guilherme de Baskerville trabalha e dialoga com ambos os tópicos. Durante a obra este personagem vai ser colocado quase que como um “detetive” e usará muito das suas observações para gerar hipóteses sobre os assassinatos ocorridos na abadia. Apesar de sua fé e de seus companheiros alegarem que as mortes seriam uma obra divina, ele sempre busca uma explicação racional, citando inúmeras vezes Aristóteles e São Tomás de Aquino. A pesquisadora também ressaltou que o protagonista do romance utilizava muitos instrumentos científicos que para a época eram avançados, como óculos e ampulheta por exemplo. Além disso, Guilherme de Baskerville, durante suas investigações, descobre um bilhete e, através do seu cheiro, ele percebe que tal nota foi escrita com suco de limão e resolve revelar a mensagem utilizando uma vela. Nesse momento fica claro que a obra, apesar de se passar em um período histórico onde “Ciência” poderia ser considerada uma obra diabólica (Período Inquisitorial), o personagem principal ainda usava de sua razão, do seu pensamento científico para desvendar os mistérios que encobriam os assassinatos.



A série de assassinatos ocorridos na abadia em que nosso romance se passa tem como objetivo encobrir a continuação da Poética de Aristóteles e aqui, se fez um comentário a respeito do filósofo e de seu pensamento, ao colocar que o mundo era baseado na existência dos 4 elementos: Terra, água, fogo e ar. Tal marco é de extrema importância para a construção da alquimia. Nesse trecho ressaltamos o quanto o conhecimento não era separado para os antigos pensadores, e que um filósofo poderia pensar sobre como nosso mundo funcionava cientificamente e propor teorias. Cabe ressaltar que ao final da oficina fizemos uma explicação sobre um dos tipos de metodologia científica (contemporâneo a época da obra), para que não acontecesse uma confusão nos estudantes ao correlacionar ciência com achismos ou senso comum.

Ao final da introdução da síntese da obra, foi colocado para os e as estudantes que os assassinatos eram cometidos através do envenenamento com arsênico, que era colocado nas páginas do livro de Aristóteles. Um dos seus efeitos colaterais pode causar distúrbios mentais, pois ataca o sistema nervoso central, o que poderia ser facilmente confundido com uma obra diabólica, trazendo assim uma justificativa para os monges do mosteiro, que acreditavam que as mortes eram obras divinas e que o mundo se encontrava a beira do apocalipse. Mas Guilherme de Barskerville, nosso protagonista, não acreditava nisso e, utilizando suas observações e suas hipóteses, descobre que Jorge de Burgos, o guardião cego, era o assassino. Durante a fala foi ressaltada a semelhança da obra de Umberto Eco com outros romances, e demos ênfase ao escritor Jorge Luis Borges, pela utilização de bibliotecas e labirintos como encontramos no romance<sup>19</sup>.

Sobre o contexto histórico da obra, foi importante localizar nossos e nossas estudantes sobre o período temporal no qual o romance se passa, que é justamente a Idade Média. Nosso educador da área de História comentou nesta oficina que há uma baixa incidência de questões envolvendo o período da Idade Média em exames de acesso ao Ensino Superior, por isso, tal conteúdo não é trabalhado de forma muito aprofundada no curso, sendo colocados apenas em aspectos gerais do período.

Após esta breve introdução o educador falou que tal período histórico é marcado por um olhar eurocêntrico e que isso é recorrente em livros didáticos. Logo em seguida

---

<sup>19</sup> Para uma análise mais qualificada sobre as obras de ambos os autores indico o trabalho de Denise Guimarães (1992) que se encontra nas referências deste trabalho.

comentamos que, por outro lado, esse período é de extrema importância para o surgimento das bases do pensamento científico moderno. Foi contextualizado aos estudantes que, especificamente, nosso romance vai se passar no período conhecido como Baixa Idade Média, que é justamente um período de crise e que isso é retratado na obra literária e cinematográfica com um clima mais sombrio e aspectos de corrupção e decadência. Isso culminou no fim da Idade Média, que possui uma série de marcos históricos, como a queda do Império Bizantino e o fim da guerra dos 100 anos. Neste momento um dos nossos estudantes questionou se tal período estaria ligado ao sistema feudal e logo respondemos que sim, que este período da Baixa Idade Média é justamente a crise do sistema feudal.

Exemplificando o tópico referência a Crise do Século XIV, nosso educador de História colocou que foi um período em que ocorreu um aumento demográfico na região europeia e que isso ocasionou fome em alguns povos. Tal situação fica clara tanto no livro quanto no filme, a disseminação da Peste Negra ou Peste Bubônica, que foi facilitada pela falta de higiene da população. Fizemos um comentário de que estudos mais recentes alegam que o transmissor de tal praga não seria a pulga do rato, animal que aparece com frequência no filme, mas sim pulga e piolhos humanos<sup>20</sup>, justamente pela questão higiênica. Foi levantado ainda sobre este tópico que a epidemia se espalhava entre toda a população, não importando a sua classe social, que seu modo de transmissão é fácil e que ataca o sistema nervoso, causando necrose das extremidades e afetando o cérebro. Um dado que foi colocado também, é que é estimado que cerca de 1/3 a 2/3 da população europeia tenha morrido neste período e que o principal fator dessas mortes tenha sido a Peste Negra.

No tópico abordado na sequência temos a chamada concepção escatológica que o educador de História comentou aparecer com frequência em exames de acesso ao Ensino Superior. Logo em seguida, explicou que este conceito tem como base uma visão de que o mundo estaria se acabando, que o mundo já teria vivido seus tempos áureos e que a população cairia em desgraça e acabaria com o apocalipse. Tal fato é de extrema importância de se contextualizar com o romance de Umberto Eco, uma vez que esta visão aparece frequentemente na obra. Um ponto que foi abordado também é a questão que aparece tanto no livro quanto no filme, da condenação de novos conhecimentos, entre eles,

---

<sup>20</sup> Notícia vinculada pela BBC e pesquisa publicada no periódico *Proceedings of the National Academy of Science*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-42697733>. Acesso em 02/06/2019.

conhecimentos científicos, sendo estes colocados com fins diabólicos, o que teríamos então é a reverberação dos conhecimentos antigos.

Um tópico abordado na oficina foi a crítica à Igreja Católica, crítica esta chamada pelos fiéis de heresia. Então foi abordado pelos educadores que estas não seriam apenas crenças não baseadas em Deus e Cristo, mas também seriam pensamentos que fossem contrários aos princípios da Igreja Católica. Nisso, o educador de História comentou que a Igreja Católica se divide em ordens e deu exemplos, como a dos Jesuítas, que foram responsáveis pela catequização dos povos indígenas no Brasil, a dos Templários, que eram responsáveis pelas guerras, e a dos Franciscanos, encontrada na obra de Umberto Eco, que apresentava um caráter mendicante, ou seja, eles se baseavam na vida de Cristo, que não possuía bens materiais. Tal pensamento de renúncia a riquezas poderia ser considerado por parte da Igreja Católica como heresia, e isso é exemplificado nas manifestações artísticas da obra trabalhada, pois na abadia onde ocorrem os assassinatos vai ocorrer uma reunião de uma Comissão Papal com membros da Ordem Franciscana para discutir se a Igreja deveria ou não abrir mão de seus bens. Um registro que foi feito na oficina foi de que a Igreja Católica possuía cerca de 1/3 das terras da Europa e que, em um período de Guerra, necessitava-se de tais espaços para plantações, de modo que tudo isso culmina no debate entre a Comissão Papal e a Ordem Franciscana.

Um ponto que pode trazer uma certa confusão temporal é sobre os Tribunais da Santa Inquisição que são retratados na obra de Umberto Eco. Nosso educador em História comentou que o auge das perseguições aos hereges e inimigos políticos ocorreu durante a Idade Moderna, onde pensadores vão trazer questionamentos sobre o teocentrismo. Neste momento a pesquisadora/autora fez uma inserção, trazendo um ponto colocado no romance, que é a caçada às bruxas e sua condenação por heresia. Falou que tais mulheres eram levadas à fogueira por praticarem medicina caseira ou então, por coincidência, estarem sob ação de drogas alucinógenas como o ácido lisérgico (LSD), que era utilizado como anti-hemorragico, abortivo ou então, para aceleração do parto. Isso culmina com o relato de aparições demoníacas e voos, que na verdade, eram efeitos de drogas psicoativas e isso coincide com o surgimento de outros mitos também (VICENTE, 2002 apud GINZBURG, 1995). Tal colocação gerou um impacto visível na turma que ficou animada com a fala.

Ainda foi colocado pelo educador de História que neste período histórico temos a Escolástica como modo de pensamento, que era justamente a conciliação entre Fé e Razão colocados principalmente por São Tomás de Aquino e Santo Agostinho. Neste ponto temos a inserção do educador de Biologia, que colocou para nós o quanto ele sofria críticas por ser biólogo e ser evolucionista e que muitas pessoas acreditavam que a Teoria da Evolução seria contrária à religião e que isto era um mito, uma vez que, os primeiros pensadores evolucionistas foram religiosos.

Dando continuidade ao período da Escolástica, aproveitamos o ensejo para falar dos principais filósofos citados na obra do Umberto Eco, que foram Aristóteles, Bacon e São Tomás de Aquino. O educador de biologia e a pesquisadora/autora comentaram sobre a contribuição de Aristóteles, que acreditava que a matéria era formada por 4 elementos (terra, água, ar e fogo). Que Bacon nos traz a questão da quantificação e que nisso baseava-se nos fenômenos naturais. E por último, mas não menos importante, São Tomás de Aquino, que fará sentido na obra de Umberto Eco, sendo citado por associar a fé e a razão.

Após esta breve fala demos início à leitura de trechos do livro que foram selecionados para a discussão com a turma. A seguir estão estes trechos e depois uma descrição e análise dos pontos comentados.

*“- [...] e os teus mestres de Oxford te ensinaram a idolatrar a razão minguando as capacidades proféticas do teu coração!” [...] “Tu sabes que venero Roger Bacon mais que qualquer outro dentre meus mestres...” “Que sonhava com máquinas voadoras”, motejou amargamente Ubertino.*

*“Que falou clara e limpidamente sobre o Anticristo, advertiu-lhe os sinais na corrupção do mundo e no enfraquecimento do saber. Mas ensinou que há um único modo de nos prepararmos para sua vinda: estudar os segredos da natureza, usar do saber para melhorar o gênero humano. Podes preparar-te para combater o anticristo estudando as virtudes curativas das ervas, a natureza das pedras, e até mesmo projetando as máquinas voadoras das quais zombas. O anticristo do teu Bacon era um pretexto para cultivar o orgulho da razão” (ECO, 2003, p. 69)<sup>21</sup>*

*“Voltemos aos processos. Reparai, um homem, suponhamos, foi morto por envenenamento. Este é um dado de experiência. É possível que eu imagine, diante de certos sinais irrefutáveis, que o autor do venefício tenha sido um outro homem. Sobre cadeias de causas tão simples minha mente pode interferir com alguma confiança em seu poder. Mas como posso complicar a cadeia imaginando que, como causa da pérfida ação,*

---

<sup>21</sup> As paginações utilizadas nesses trechos se referem à edição utilizada da obra “O nome da Rosa” de Umberto Eco, que se encontra nas referências deste artigo.

*haja outra intervenção dessa vez não humana mas diabólica? Não digo que não seja possível, o diabo também denuncia sua passagem através de claros sinais, tal qual o vosso cavalo Brunello. Porque devo porém buscar essas provas? Já não é o suficiente eu saber que o culpado daquele homem e o entregue ao braço secular? Em todo caso sua pena será a morte, que Deus o perdoe.” (ECO, 2003, p. 38-39)*

Nestes trechos temos uma exemplificação do que foi colocado sobre a Escolástica e sobre a correlação entre razão e fé. Temos ainda uma citação das observações e experimentações, que são extremamente importantes na metodologia científica, que também comentamos nesta oficina.

Muitas vezes no romance são feitas observações e a partir delas são criadas hipóteses, como podemos ver em um dos trechos acima. O educador de Biologia iniciou sua fala reafirmando que neste período iniciamos com uma mudança de perspectiva do pensamento, que culminará no que conhecemos como Ciência Moderna. Na sua fala citou três pensadores: Galileu, Descartes e Newton, colocando que Newton teve uma contribuição muito importante para a área da física, mas que também fez colocações na biologia e comentou que até então não se tinha uma divisão das áreas do conhecimento como temos hoje em dia. Continuando sua fala, o educador deu ênfase à obra de Descartes, mais especificamente ao seu livro “O discurso do Método”, e falou aos estudantes que esse filósofo lidava com duas verdades: A primeira era a de que Deus existia. Com isso o educador colocou que a ciência não é atea, mas sim laica, o que são coisas bem distintas e em que alguns momentos poderiam ser confundidas. A segunda verdade para Descartes era a de que “Penso, logo existo”. O educador falou o quanto nossos sentidos podem nos enganar e exemplificou utilizando a gravidez psicológica e a síndrome do órgão fantasma. Neste momento tivemos uma fala do educador de História, dizendo que há uma diferenciação entre História e Memória e que tal diferenciação vinha aparecendo regularmente nos exames de acesso ao ensino superior. Concluiu dizendo que a Memória pode ser vista por uma série de pontos de vista, mas que a História segue uma metodologia científica, assim como demais áreas da ciência.

Falando sobre a figura de Descartes, o educador de Biologia comentou que ele foi um dos primeiros estudiosos a fazer uma separação das áreas, resultando na diferenciação que conhecemos hoje. Ressaltou aos nossos e nossas estudantes que tal divisão possui

aspectos positivos e negativos, uma vez que esta ramificação proporciona uma gama de pesquisas que resultam em uma melhora da qualidade de vida e em um aumento do conhecimento, mas que sob outros aspectos poderia ser ruim, pois isso culmina em uma especificação tão grande, que acabamos esquecendo das contribuições das demais áreas e acabamos por nos prender a um pedaço do saber.

Um dos pontos que julgamos importante de se trabalhar com os estudantes foi fazer uma diferenciação entre achismos ou senso comum e saber científico e para isso mostramos um fluxograma de como funcionaria um dos tipos de metodologia científica, mais especificamente um contemporâneo ao período histórico da obra de Umberto Eco. Ressaltamos que, o processo científico inclui um tipo de metodologia e que existem vários, também frisamos que não só as ciências da natureza faziam utilização deste método, mas as ciências humanas também. Tal ressalva feita pelos educadores e educadora participantes dessa oficina condiz com os pensamentos de Paulo Freire que nos colocava que nosso papel na educação é auxiliar na construção de um pensamento crítico para que ocorra uma continuidade de saberes.

### **Análise dos Questionários Aplicados**

Nessa seção, discutiremos sobre as respostas dos e das estudantes no questionário realizado no final da oficina sobre a obra “O nome da Rosa” de Umberto Eco. Por questões organizacionais, colocarei a pergunta que foi feita seguida de uma pré-análise do que gostaríamos de identificar com esta resposta. Logo abaixo estarão as respostas dos e das estudantes com uma pequena discussão ao final sobre o que foi escrito. Por questões de ética e transparência da pesquisa o questionário foi respondido de forma anônima e os estudantes serão identificados como “ES. X” sendo X a numeração feita pela autora de forma aleatória.

---

**Questão 1:** Você acredita que a oficina realizada gerou algum aprendizado? Se sim, você poderia nos citar alguns exemplos?

Nesta pergunta queríamos saber o que tinha saltado mais aos olhos dos nossos educandos e educandas durante a oficina realizada, qual conhecimento tinha sido mais impactante aos olhares dessas pessoas. Tínhamos ideia de que a resposta dessa pergunta

seria sobre o assunto que tinha mais lhe agradado, o conhecimento que lhe despertaria mais curiosidade. Anteriormente à oficina, não tivemos condições de realizar um levantamento prévio sobre os interesses da turma, então também poderíamos perceber quais assuntos seriam mais interessantes para esse público e se, ao aplicar a oficina em qualquer outro local, mesmo sem esse levantamento de interesse, algo poderia despertar curiosidade.

*(ES.01) “Com a maior certeza, pelo fato de ter revisado parte da matéria passada e ainda mais profunda, além de nos lembrar que há uma mistura de matéria que se ligam”.*

*(ES.02) “Sim, compreendi melhor a relação da necessidade que uma matéria tem da outra, como elas podem se entrelaçar. Entendi melhor a relação da ciência com a religião e que uma não exclui a outra”.*

*(ES.03) “Acredito que a realização desta oficina me possibilitou enxergar com mais clareza as relações que as áreas do conhecimento tem e como há uma sintonia entre todas elas”.*

*(ES.04) “Sim, me ensinou que de alguma forma as matérias estão interligadas uma a outra”.*

*(ES.08) “Acredito, porque a partir dela pude ter noção do quanto as áreas de conhecimento estão ligados uma a outra. Vendo o exemplo dos filósofos e de como contribuíram para nossa sociedade”.*

*(ES.16) “Sim, me fez ter interesse pela leitura, pela obra e as discussões sobre a importância de rever vários tipos de conhecimento em várias áreas foi fantástico!”.*

*(ES.17) “Sim aprendi a unir humanas e exatas”.*

*(ES.21) “Sim, pois mostrou-me que as áreas de conhecimento não são limitadas, elas estão interligadas e dando continuidade uma pela outra”.*

*(ES.28) “Sim, acredito que a mesclagem interdisciplinar é muito válida para um estudante aspirante a universitário”.*

Nesses comentários temos o quanto nossos educandos e educandas acharam interessante este tipo de abordagem, pois perceberam que era possível interligar as disciplinas que eles estão estudando ao seu cotidiano. Lendo estes relatos podemos pensar que tal tipo de abordagem não é comum e, de fato, se observarmos a Educação Básica, o modelo de ensino utilizado é bancário, dividido entre áreas e a interligação entre elas não é comum. Tal ponto acrescenta a um dos nossos objetivos de pesquisa que é discutir a importância do conhecimento não ser restrito somente a áreas específicas.

*(ES.19) “Sim, como ainda estou no 3º ano do ensino médio e me faltam alguns professores a oficina tem me ajudado com o conteúdo dado”.*

*(ES.24) “Sim, serviu para reforçar alguns fatos históricos e saber mais sobre o lado científico e sua metodologia”.*

Especificamente nestes dois comentários temos o relato de que a oficina foi um reforço para os assuntos já estudados em outras aulas, o que é de nosso interesse, uma vez que o nosso público alvo busca a aprovação em concursos que possuem uma estrutura conteudista, e que, mesmo o ENEM apresentando este caráter mais interdisciplinar ao passar dos anos, principalmente após a adesão do SiSU, tal prova vem se tornando mais heterogênea em relação a conteúdos e disciplinas (STADLER, 2017).

*(ES.09) “Sim, pois mostrou que a ciência estão em tudo, história, filosofia e de como a ciência nos constrói como sociedade racional”.*

*(ES.15) “Sim pois durante a aula foi citado alguns fatos de biologia muito intrigante que eu não sabia, como o exemplo da peste negra”.*

Estes dois comentários trazem dois pontos importantes: Construção de uma sociedade racional e o interesse que gostaríamos de ter mapeado. Obtivemos que a abordagem interdisciplinar foi de interesse, pois quebrou o paradigma de que o conhecimento é dividido completamente entre áreas. Quanto ao comentário que faz referência à construção de uma sociedade racional, era exatamente esta a mensagem que gostaríamos de passar aos nossos estudantes, o quanto essas áreas podem contribuir para nossa evolução intelectual.

---

**Questão 2:** Você acha que o conteúdo desta oficina pode lhe auxiliar nos exames para o ingresso no Ensino Superior? Se sim, de que forma você pensa que pode contribuir?

Nesta questão queríamos identificar se os e as estudantes observaram alguns conteúdos que já tinham sido trabalhados nas aulas regulares do pré-vestibular ou então, trazer uma outra visão para estes indivíduos para a realização da prova. Os educadores que realizaram a oficina sabiam que os conhecimentos que seriam abordados comumente aparecem nos exames de ingresso ao Ensino Superior, mas queríamos saber se os educandos e educandas tinham percebido estes conteúdos.



*(ES.02) “Sim, além de ter várias áreas de conhecimento inseridas, nos dá uma base de como podem haver questões que incluem mais de uma área de conhecimento”.*

*(ES.05) “Sim, porque simplifica o aprendizado de vários conteúdos, nos ajudando a absorver de melhor forma”.*

*(ES.08) “Com certeza. Pois me permitiu compreender que as áreas do conhecimento me orientam e me permitem compreender os estudos e me ajudarão a ingressar no ensino superior”.*

*(ES.09) “Sim, pois envolve disciplinas filosóficas, biológicas e científicas que cai em exames”.*

*(ES.15) “Sim, da forma que durante a aula revisamos alguns assuntos e até algo que poderia cair na prova do ENEM”.*

*(ES.16) “Sim, interpretação de obras antigas e a história de um modo geral”.*

*(ES.19) “Sim, a oficina revisa e ajuda a lembrar de matérias que podem já ter sido esquecidas”.*

*(ES.21) “Sim, afinal precisamos conhecer tudo, principalmente para o Enem que nos exige uma noção de vida, de conhecimento, citações, podendo servir de contexto histórico em alguma redação”.*

*(ES.28) “Sim, pois serve como repertório para redação, suporte nas disciplinas lecionadas”.*

Tínhamos a ideia de contribuir e auxiliar no crescimento intelectual desses indivíduos, no sentido de incentivar o pensamento crítico destas pessoas, mas também tínhamos a tarefa de trabalhar conteúdos que auxiliassem estes estudantes nos exames que eles enfrentariam. Logo, precisávamos saber se ambas as abordagens tinham funcionado. Como foi citado nas respostas dos questionários, conseguimos revisar muitos conhecimentos que já tinham sido trabalhados nas aulas regulares e auxiliamos também na criação de uma base de conhecimentos para a prova de redação.

*(ES.04) “Sim, irei enxergar as áreas com outros olhos e interpretar as perguntas de várias formas até encontrar a que eu achar correta”.*

*(ES.13) “Sim, pode ajudar. Porque faz parte a gente entender que humanas e exatas estão ligadas de alguma forma, uma ajudou a outra a ser o que é hoje. Pode contribuir a nós abrimos mais a mente e aprender a gostar de ambas”.*

*(ES.03) “Penso que qualquer tipo de troca entre pessoas é algo válido e que agrega em nosso intelecto de alguma forma, basta estar disposto a ouvir com a mente pronta para receber”.*

Nestes comentários acima temos essa questão de “abertura da mente” o que para nós é muito interessante, pois nos remete que estes ou estas estudantes observaram que o

conhecimento pode ir além desta separação em áreas e que o aprendizado e o ensino podem contribuir para nossa emancipação enquanto seres humanos.

---

**Questão 3:** Esta oficina trouxe algum conhecimento que você poderá aplicar diariamente ou auxiliou você a ser mais crítico? Se sim, cite algum conhecimento aprendido e como você poderia aplicá-lo.

Nesta questão gostaríamos de identificar se os conhecimentos que tínhamos abordado nesta oficina poderiam ser generalizados e aplicados no cotidiano dos nossos e nossas estudantes.

*(ES.02) Me explicou que não preciso ser radical, acreditar a seguir algo (alguma religião) não me impede de crer que a ciência anda de certo modo próxima, posso conciliar uma coisa com a outra”.*

*(ES.06) “Sim, me auxiliou a ter um olhar mais crítico sobre o passado e não apenas aceitá-los”.*

*(ES.09) “Sim trouxe uma ideia de questionamento sobre a existência de tudo em geral, traz a ideia de usar os métodos científicos para qualquer ideia”.*

*(ES.13) “Sim trouxe. Porque ajudou a sermos mais críticos. Que os filósofos eles não era fechados a só serem filósofos, eles eram o que queriam ser, pois buscavam o amplo conhecimento. Isso nos ajuda a não sermos fechados e sim a buscar o conhecimento”.*

*(ES.16) “Sim, me interessei pela ideia de trabalhar o método científico na área de humanas também, de uma forma a organizar melhor meu setor de trabalho”.*

*(ES.20) “Sim, esta oficina me auxiliou tanto a perceber alguns fatores de outra percepção, quanto a me lembrar diariamente de que não adianta ficar preso a alguns julgamentos relacionados às áreas de estudo”.*

*(ES.24) “Me deu uma nova visão sobre a ciência e descobri que no final está tudo interligando, o que é muito interessante”.*

*(ES.26) “Sim, olhar tudo com um sendo mais crítico mas antes analisar e testar para ter certeza com provas concretas do que acredito”.*

Tais colocações, para nós pesquisadores e educadores freireanos, são muito importantes, pois ter um pensamento crítico no cotidiano é fundamental para emancipação da classe trabalhadora, que é justamente o nosso público alvo. Logo, toda nossa abordagem foi positiva e auxiliou no nosso objetivo principal. Gostaria de destacar principalmente o comentário do ou da estudante 16, que colocou que a utilização do método científico poderia lhe auxiliar na organização do seu setor de trabalho.

*(ES.07) “Percebi que a ciência está sempre mudando, não é pra sempre a mesma”.*

*(ES.08) “Sim, a partir desta oficina estou ciente de que preciso estar em constante estudo entre a ciência ser mutável”.*

*(ES.22) “Sim, método científico reforçou que a ciência não é uma verdade absoluta e há várias formas de ver uma situação”.*

Nestes comentários identificamos a percepção de que a ciência não é uma área que possui uma verdade absoluta e que ela é mutável, isso nos indica que também auxiliamos no incentivo ao pensamento crítico em relação aos conhecimentos científicos.

*(ES.14) “Não trouxe nenhum conhecimento para usar diariamente, mas sim me fez entender alguns pontos mais claramente”.*

Possivelmente, muitos pesquisadores não trariam o comentário do ou da estudante 14, eu quis trazer pois, em uma abordagem interdisciplinar, onde diversos conhecimentos foram discutidos, tínhamos ideia que que alguém não conseguiria ver uma aplicação para a oficina, justamente por ser uma abordagem não comum nas salas de aula.

---

**Questão 4:** Você acredita que utilizar a literatura relacionada com conteúdos científicos fez você aprender mais ou gostar mais das áreas científicas?

Neste ponto gostaríamos de mapear se a utilização da literatura, como ferramenta interdisciplinar, incentivou nossos e nossas estudantes a se interessarem por áreas e disciplinas científicas, fator que é buscado constantemente em pesquisas na área de educação em ciências.

*(ES.02) “Acredito que sim, tenho um amor enorme por história e ver que outras matérias contribuem para uma melhor explicação foi maravilhoso”.*

*(ES.04) “Sim, com certeza! Me fez enxergar química e biologia com outros olhos”.*

*(ES.11) “Sim! Lerei o livro e olharei o filme, aumentando meu repertório que poderei usar nas redações dissertativas”.*

*(ES.12) “Com certeza! Utilizar a ciência junto com a literatura dão base mais forte a tese do próprio conhecimento”.*

*(ES.16) “Sim, tenho me interessado muito por literatura pois me encanta essa interpretação sobre vários assuntos e saber discutir, questionar, olhar sobre vários pontos de vista”.*

*(ES.19) “Sim! O uso da literatura ajuda muito e torna os dados científicos mais interessantes, por ter uma história por trás, torna mais fácil”.*

*(ES.21) “Sim, é legal vermos que filmes e coisas de lazer podem nos ensinar e serem aplicados em diversas áreas do conhecimento”.*

*(ES.25) “Sim, interligar uma área em outra que, em uma gosto mais e outra não, ajuda a me interessar mais, e querer aprender mais”.*

*(ES.27) “Sim, pois relaciona uma matéria que eu não gosto com uma que eu gosto. #FILOSOFIA no PEAC”.*

*(ES.28) “Acredito que é uma ideia inovadora em sala de aula tendo em vista que o ENEm já utiliza de questões interdisciplinares”.*

Como podemos ler nossa resposta para o incentivo nas áreas de exatas foi positivo. A maioria dos e das estudantes criaram interesse e curiosidade pela área. No comentário do ou da estudante 27 temos a inserção da “hashtag” que é um caractere utilizado comumente nas redes sociais e logo em seguida o termo “Filosofia no PEAC”. No espaço utilizado para aplicação desta oficina a disciplina de Filosofia é trabalhada em conjunto com a disciplina de História e em horários extracurriculares, pois há um curto tempo para as aulas regulares.

*(ES.09) “Sempre gostei das duas áreas apesar de sempre ter mais atração por exatas”.*

*(ES.22) “Sempre gostei de ciência, porém me fez pensar de outra forma sobre literatura”.*

Enquanto educadores e educadoras de ciências, sempre pensamos em incentivar nossos e nossas estudantes ao estudo de tais áreas e, com estes comentários, percebemos uma visão oposta a esta, de educandos e educandas que sentiam mais proximidade pelas áreas de ciências da natureza e percebemos que podemos ter incentivado a leitura e também o estudo de ciências humanas. Logo, nossa abordagem gerou muitos pontos positivos, mostrando a potência que abordagens interdisciplinares podem ter na construção do conhecimento dos educandos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho percebemos o tamanho do desafio a que nos propusemos: realizar uma oficina interdisciplinar com diversos objetivos diferentes. Mas ao concluir toda essa etapa estamos orgulhosos de todos os resultados que obtivemos. Um dos nossos objetivos da *aplicação da oficina* era incentivar os e as estudantes ao estudo das áreas científicas, utilizando como ferramenta a obra literária de Umberto Eco e, pelas respostas que obtivemos nos questionários respondidos, acreditamos que este objetivo foi alcançado. Outro objetivo era revisar os conteúdos que já tinham sido abordados em aula e discutir que a ciência é uma área do conhecimento que pode se (re)inventar ao longo do tempo, a partir do surgimento de novos fatos e evidências. Nos objetivos da aplicação da oficina tivemos sucesso em todos os pontos elencados, observamos através das respostas dos e das estudantes aos questionários o quanto auxiliamos no incentivo à leitura e conseguimos revisar conteúdos que são importantes para os exames que nosso público alvo realizará para acessar o Ensino Superior.

Como objetivo de pesquisa, tínhamos o incentivo ao pensamento crítico dos e das estudantes, seguindo os princípios do educador Paulo Freire, e tivemos sucesso, levando em consideração as respostas dos estudantes aos questionários que foram aplicados. Além disso, queríamos analisar se tal tipo de abordagem incentivava a desconstrução de que os conhecimentos são divididos em áreas e, neste sentido, também obtivemos sucesso.

Pelos questionários respondidos pelos educandos e educandas do projeto, pudemos perceber que eles tiveram interesse por este tipo de abordagem, que ela revisou conhecimentos já vistos em outras disciplinas e que foi perceptível que conhecimentos não são necessariamente separados em áreas.

Ao final deste trabalho reforçamos a importância de se realizarem trabalhos com princípios, metodologias ou ferramentas interdisciplinares para o ensino crítico e que tais tipos de abordagens, apesar de serem trabalhosas de serem planejadas e aplicadas, geram resultados interessantes para a educação em um espaço não tradicional de ensino.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, A. T.; SOMMERMAN, A.; ALVAREZ, A. M de S. Congressos Internacionais sobre Transdisciplinaridade: reflexões sobre emergências e convergências de ideias e ideais na direção de uma nova ciência moderna. **Saúde e Sociedade**, v.14, n. 3, p. 9-29, 2005.
- BONDELLA, P. Umberto Eco and the open text: semiotics, fiction, popular culture. Cambridge University Press, 2005.
- ETGES, N. J. Ciência, Interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Org.). **Interdisciplinaridade: Para além da filosofia do Sujeito**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 60-94.
- ECO, Umberto. **O Nome da Rosa**. São Paulo: Globo, 2003. 479 p.
- ETGES, N. J. Produção do conhecimento e interdisciplinaridade. **Educação e Realidade**, v. 18, n. 2, p. 73-82, 1993. , Porto Alegre
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa**. 15. ed. São Paulo: Papirus, 2008.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. Ed: Paz e Terra, 60ª edição, Rio de Janeiro, 2016.
- GINZBURG, C. **História Nocturna** – Uma decifração do Sabat. Lisboa: Relógio D'Água, 1995.
- GÓES, P. de. O problema do riso em *O nome da Rosa*, de Umberto Eco. **Revista de Filosofia Aurora**, v. 21, n. 28, p. 213-240, Curitiba, 2009.
- GUIMARÃES, D. A. D. De ficções a O nome da Rosa: Caminhos que se bifurcam. **Letras**, Curitiba, n. 41-42, p. 63-73, 1992/93.
- JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Org.). **Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 2013.
- MONTEIRO, E. C. Carnavalização no livro e no filme *O nome da Rosa*. In: SEMANA DE EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (SEPesq) – UNIRITTER, 10., 2014.
- OLIVEIRA, D. F.; ROCQUE, L. R; MEIRELLES, R. M. S. Ciência e arte: Um “entre lugar” no Ensino de Biociências e Saúde. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 7., Santa Catarina, 2009.
- OLIVEIRA, M. D.; FREIRE, P.; QUIROGA, A. P.; CUNHA, M. L.; BARRETO, V. L.; BARRETO, J. C.; GIFFONI, V. L. O processo Educativo segundo Paulo Freire e Pichon-Rivière. In: Seminário promovido e coordenado pelo Instituto Pichon-Rivière de São Paulo. Petrópolis: Vozes, 1989.
- PAVIANI, N. M. S.; FONTANA, N. M. Oficinas Pedagógicas: Relatos de uma experiência. **Conjectura**, v. 14, n. 2, 2009.

STADLER, J. P.; HUSSEIN, F. R. G. O perfil das questões de ciências naturais do novo Enem: Interdisciplinaridade ou contextualização? **Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 2, p. 391-402, Curitiba, 2017.

VICENTE, F. N. Bruxas, Judeus, Centeio Louco e Beldades de Veneza: Destinos e perdas de uma memória europeia de drogas esquecidas. **Interacções**, n. 3, p. 91-105, 2002.

## 6 DISCUSSÃO INTEGRADA DOS RESULTADOS

Neste tópico, traremos ao leitor e leitora uma visão integrada dos três artigos que integram os resultados desta dissertação. Alguns pontos que serão elencados virão da vivência da pesquisadora no espaço educacional, uma vez que a experiência neste espaço se deu durante sete anos. Logo, para criar uma intersecção entre os resultados, algumas questões serão abordadas seguindo os princípios das metodologias qualitativas que foi utilizada nos três trabalhos realizados. Para iniciar esta discussão, vamos dar enfoque no nosso público alvo, que é composto majoritariamente por pessoas trabalhadoras, sem condições orçamentárias para financiar um curso privado voltado ao acesso ao Ensino Superior. Alguns destes sujeitos que compõem nosso público alvo não tiveram uma base educacional tão forte, pois a maioria trabalha desde cedo para contribuir para o sustento da família.

Na visão dos nossos educandos e educandas, acessar o Ensino Superior traria uma ascensão social, uma vez que, existe visão elitizada de educação<sup>22</sup> e também há uma demanda do mercado de trabalho para pessoas mais qualificadas. Tal questão faz com que nossos educandos e educandas busquem os PVP's. Alguns dos e das estudantes do PEAC acabam ficando retidos no curso por mais de um ano<sup>23</sup> e isso se deve a alguns fatores, como por exemplo, a alta densidade de candidatos/vaga dos cursos superiores. Outro fator importante é a questão da falta de base educacional vinda do Ensino Médio regular e, por último, a jornada de trabalho enfrentada por este público alvo, que os impedem de ter uma dedicação maior nessa etapa de preparação.

Um dos fatores identitários do PEAC é realizar um constante acolhimento a este grupo de pessoas e isso se dá por vários motivos, um deles é que, por ser um grupo socialmente vulnerável, muitos dos sujeitos desse espaço acabam optando pela evasão<sup>24</sup>. Com isso, há uma constante preocupação em manter estas pessoas com o sonho de ocupar uma vaga na universidade, independente do que esteja acontecendo. Este processo de acolhimento se dá por todos os participantes do projeto, inclusive entre os próprios estudantes, e percebemos isso porque a maioria dos educandos e educandas deste espaço

---

<sup>22</sup> No sentido de que pessoas com formação superior se tornariam a elite intelectual.

<sup>23</sup> Um ano seria o tempo regular para uma pessoa realizar o curso e conseguir aprovação.

<sup>24</sup> Que pode se dar por uma série de motivos, sejam financeiros, de organização do tempo, por se sentir insuficiente e também, o cansaço em função da carga horária de trabalho.



conheceram o projeto a partir de outro ou outra pessoa que conhece o espaço. Isto nos mostra não só o quanto o espaço tem um bom acolhimento, mas também o quanto as classes mais desfavorecidas se fortalecem e querem que outras pessoas deste meio acessem o Ensino Superior. Como uma consequência destes pontos, podemos pensar que existem laços fortes entre essa classe e que também, estas pessoas possuem consciência da sua realidade, da sua situação e com isso, encontramos um segundo ponto de atuação do PVP, que é a busca constante para que estes sujeitos acessem o Ensino Superior e se mantenham críticos, que continuem lutando pelos seus direitos e que o fato de serem “acadêmicas” não se reflita no que Paulo Freire nos diz, que quando a educação não é realizada de forma libertadora, os oprimidos almejam serem os opressores.

Com uma das frentes do PVP em questão é justamente que estes sujeitos permaneçam críticos. Educadores e educadoras atuantes tentam sempre trazer questões para serem debatidas e isto inclui educadores e educadoras da área de Ciências da Natureza. E como podemos fazer isto? Uma das respostas possíveis inclui trabalhar com história e filosofia da ciência para desfazermos o pensamento de que a ciência é uma verdade absoluta e em conjunto com isso, trazermos questões científicas com impacto social para se criar um debate. Tal característica buscamos em nossos segundo e terceiro artigos, trazendo em conjunto áreas de ciências humanas e da natureza para quebrar com o processo de totalização do conhecimento gerado pelo Taylorismo-Fordismo. O romance de Umberto Eco vai trazer estas características que buscamos, além é claro, de trazer outros pontos interessantes a discussão, como questões de gênero, intolerância religiosa<sup>25</sup> e principalmente de acesso ao conhecimento, uma vez que, historicamente, este acesso é facilitado à elite, o que não é o caso do nosso público alvo.

Um dos nossos focos na abordagem interdisciplinar utilizando história e filosofia da ciência foi desconstruir a ideia de a ciência é uma área soberana e intocável, que ela é feita por seres humanos e que pode ser (re)construída através de novos fatos. Contudo, uma das nossas maiores preocupações em relação a isto foi deixar claro que as áreas científicas são constituídas por metodologias, para que este processo de crítica não fosse realizado de forma vazia, sem embasamento teórico. Esta preocupação foi principalmente com a

---

<sup>25</sup> Para nós, abordar estas questões nesta oficina era crucial. Não só pela potencialidade educativa de ambas as discussões, mas também porque tais temáticas já apareceram como propostas de redação do ENEM.

descrença nas ciências que vem se alastrando na sociedade, discussões sobre terra plana, a descrença em vacinas, liberação de agrotóxicos prejudiciais à saúde, o retorno da utilização de amianto e ataques frequentes à biodiversidade brasileira.

Outro fator de importância nesta abordagem foi a interligação das áreas para instigar o ensino de todas. Sabemos que muitos estudantes possuem afinidades maiores por determinadas disciplinas do que por outras, a correlação de ambas (exatas e humanas) auxilia no processo de desconstrução de que o conhecimento é isolado em caixas. Ao nosso ver, todos os pontos elencados acima culminam em uma abordagem didática freireana, uma vez que incentivamos a crítica, porém, com bases para que isso ocorra. Um dos pontos negativos dessa abordagem foi o tempo de aula que conseguimos para a realização da nossa proposta, uma vez que, uma hora e dez minutos não foram suficientes para promovermos a discussão de todos os pontos que gostaríamos com a devida atenção e profundidade que seriam desejáveis.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho saímos com mais dúvidas do que com respostas, o que era esperado, afinal, muitos diálogos foram traçados ao longo destes anos que se refletiram nessas (diversas) páginas. Neste capítulo faremos alguns levantamentos finais que emergem desta dissertação.

Utilizando como espinha dorsal da nossa investigação, trazemos ao leitor ou leitora uma explanação sobre a teoria educacional Freireana, uma vez que nosso local de atuação já utilizava tal referencial teórico e também porque nosso público alvo é socialmente vulnerável. No primeiro momento de pesquisa, realizamos uma pesquisa sobre a visão dos educandos e educandas do Projeto Educacional Alternativa Cidadã para analisarmos nosso público alvo, suas histórias de vida e como espaços não tradicionais de educação podem auxiliar na construção de cidadãos mais críticos. Como metodologia, utilizamos uma abordagem qualitativa do tipo estudo de caso pois tais resultados podem ser exclusivos da região, ou então, podem se assemelhar com os de outros locais. Como resultado da nossa investigação percebemos que nossos educandos e educandas são originários de famílias pobres, que geralmente possuem um número grande de membros e também, que nossos sujeitos muitas vezes tiveram que trabalhar para contribuir na renda familiar. Podemos observar também que a maioria dos nossos educandos e educandas souberam deste espaço educacional através de amigos e familiares, mostrando que, mesmo na era da internet, tal grupo prioriza o aconselhamento e as indicações de pessoas conhecidas e também buscam emergir seu grupo social no Ensino Superior, buscando assim, uma melhora na qualidade de vida.

Em um segundo momento da nossa pesquisa, utilizamos discussões sobre escolástica trazidas por São Tomás de Aquino, que nesta dissertação encontra-se como um referencial teórico de suporte para realizarmos esta análise, especificamente. Realizamos uma metodologia de análise documental, lendo e selecionando trechos do romance O Nome da Rosa de Umberto Eco que possuem potencialidades para uma aplicação interdisciplinar. Podemos concluir neste trabalho o quanto este romance de caráter histórico pode contribuir para uma série de discussões, como por exemplo, intolerância religiosa, desconstrução da Ciência como verdade absoluta, entre outros.

No nosso último artigo componente desta dissertação, temos a aplicação e avaliação da oficina produzida. Utilizamos uma metodologia qualitativa de estudo de caso. Neste trabalho, mostramos ao leitor e leitora sobre a divisão dos objetivos em duas categorias: 1) Objetivos da Oficina, que foram incentivar os educandos e educandas a leitura, revisar conceitos e conteúdos já abordados em aulas anteriores e também promover uma discussão sobre o caráter verdadeiro e absoluto com que a Ciência costuma ser apresentada. 2) Objetivos de Pesquisa, que foram investigar se uma abordagem interdisciplinar pode incentivar nossos educandos e educandas ao pensamento crítico e analisar se ocorreu uma desconstrução de que o conhecimento é dividido necessariamente em áreas. Podemos observar no final deste trabalho que este tipo de abordagem é extremamente rico para retirar os conhecimentos de caixas específicas, mostrando que outras áreas podem contribuir para um debate, além de auxiliar na construção de cidadãos mais críticos.

Há muito o que se discutir em termos de interdisciplinaridade, não só na questão epistemológica, mas principalmente em sua questão prática. A palavra soa bonita aos ouvidos dos educadores e educadoras, contudo, muitas vezes é difícil de ser realizada na prática. Neste trabalho, conseguimos realizar uma oficina interdisciplinar, que contribuiu para que os estudantes pudessem desconstruir a ideia de que o conhecimento é formado a partir de áreas isoladas.

Fazer uma intersecção entre áreas humanas e exatas funciona! A princípio pensamos que interligar estas áreas faria nossos e nossas estudantes se aproximarem mais das áreas de exatas, porém, vimos que este tipo de abordagem também aproxima mais algumas pessoas, que inicialmente não se interessavam muito pelas áreas humanas, a se aproximarem delas. Além disso, auxilia na construção lúdica do sujeito, o que é benéfico para ambas as áreas.

Discutir criticamente a ciência usando história e filosofia vai além “da crítica pela crítica”. É necessário que ocorra uma desconstrução das ciências como verdades absolutas, ao mesmo tempo em que temos que ressaltar sua importância, seus métodos e suas bases teóricas. As críticas devem apresentar embasamento teórico para que não ocorram críticas fúteis e sem argumentação, e cabe a nós educadores e educadoras essa tarefa.

Quando se trabalha com um público socialmente vulnerável, devemos ter muito cuidado não só na questão de alguns assuntos que podem ser sensíveis, mas também na

mensagem que queremos passar com isso. Devemos instigar que este grupo continue lutando e buscando seus direitos.

Percebemos que, o espaço educacional não tradicional que escolhemos para a aplicação desta abordagem é constituído por sujeitos que têm consciência de sua situação econômico-social na sociedade brasileira. São pessoas que em sua maioria têm uma família composta por um número relativamente alto de membros e que, através da confiança e do diálogo entre os pares, tal grupo indica projetos como o PEAC para outras pessoas que buscam uma “ascensão” social através do Ensino Superior.

A obra de Umberto Eco possui várias correlações interessantes para educadores e educadoras que buscam uma abordagem interdisciplinar em sua prática docente, uma vez que, é capaz de trazer para discussão temas filosóficos, históricos, geográficos, científicos, religiosos, psicológicos entre outros. Podemos ver que, por ser um romance de caráter histórico escrito nos anos 80, Umberto Eco nos coloca temas que, contemporaneamente, ainda são debatidos na sociedade, como questões de gênero e sexualidade e intolerância religiosa, que são temas que aparecem comumente em exames de acesso ao Ensino Superior, o que no nosso caso se tornou um ponto importante, dado o espaço educacional em que aplicamos esta oficina.

A elaboração da oficina em si e sua aplicação são abordagens que requerem tempo. No nosso caso, especificamente, o período de aplicação que tínhamos disponível era bem restrito, o que acabou impedindo a discussão de alguns pontos interessantes. A grandeza de tópicos encontrados no romance de Eco demanda uma elevada carga horária, tanto de preparação quanto de aplicação. Sabemos que tal tipo de abordagem em um contexto de escola básica pode ser complicado, uma vez que, uma grande parcela de educadores e educadoras possuem uma carga horária de trabalho relativamente alta e um período de aulas relativamente curto. Contudo, queremos salientar a importância deste tipo de abordagem, pois podemos estimular estes e estas estudantes tanto para assuntos científicos, quanto para assuntos pertinentes às ciências humanas e também mostrar o quanto o conhecimento não está necessariamente dividido em áreas.

Ao final deste trabalho, esperamos que possamos contribuir para estimular o uso de abordagens interdisciplinares (em todas suas formas e tipos) e também que incentivemos os leitores e leitoras a trabalharem com literatura em conjunto com tópicos científicos.

## 8 REFERÊNCIAS

AMARO, Regina Keiko Obata F. No fim, o bibliotecário morre. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 3, p. 72-88, 20 set. 2006.

AQUINO, Tomás de. **Opúsculos Filosóficos**. São Paulo: Sita, 2009. 355 p.

CAMENIETZKI, C. Z. A Literatura do outro mundo: ficção e ciência no século XVII. Rio de Janeiro: Escritos (Fundação Casa de Rui Barbosa), v. 1, p. 43-66, 2007.

CASTRO, César Augusto. Biblioteca como lugar de memória e eco de conhecimento: um olhar sobre “O Nome da Rosa”. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 3, p. 1-20, 20 set. 2006.

DAMÁSIO, Antonio. A neurobiologia da mente: memória, linguagem, criatividade e a importância da inteligência emocional vs a inteligência cognitiva. In: CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE A EDUCAÇÃO ARTÍSTICA, DESENVOLVER AS CAPACIDADES CRIATIVAS PARA O SÉCULO XXI, 1., Lisboa: UNESCO, 2006.

DAWKINS, Richard. **Desvendando o arco-íris**. 2. ed., reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

ECO, Umberto. **O Nome da Rosa**. São Paulo: Globo, 2003. 479 p.

ETGES, Norberto J. Ciência, interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Org.). **Interdisciplinaridade: Para além da filosofia do Sujeito**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 60-94.

ETGES, Norberto J. Produção do conhecimento e interdisciplinaridade. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 73-82, 1993.

FAITANIN, Paulo. A metodologia de São Tomás de Aquino. **Aquinate**, n. 4, p. 122-135, 2007. Disponível em: <[www.aquinate.net/estudos](http://www.aquinate.net/estudos)>. Acesso em: 10 jul. 2019.

FAZENDA, Ivani et al (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2008. 192 p.

FIGUEIRA-OLIVEIRA, Denise et al. Ciência e arte: um “entre-lugar” no ensino de biociências e saúde. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Atas...** Florianópolis: Abrapec, 2009. p. 1 - 11.

FIGUEIREDO, Renato Pereira de. **Frankenstein, o prometeu moderno: ciência, literatura e educação**. 2009. 137 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

FIORUCI, Wellington Ricardo. O Labirinto da escritura: Ficção e memória nas poéticas de Ricardo Piglia e Umberto Eco. **Literatura, História e Memória**, Cascavel, v. 5, n. 5, p. 83-97, 2009.

FIORUCI, Wellington Ricardo. As duas versões de O Nome da Rosa: Cinema, Literatura e Pós-Modernidade. **Revista de Literatura, História e Memória**, Cascavel, v. 6, n. 7, p. 151-160, 2010.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 60. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. 2ª impressão. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GADOTTI, Moacir et al (Org.). **Paulo Freire: uma bibliografia**. São Paulo: Cortez, 1996. 765 p.

GALVÃO, Cecília. Ciência na Literatura e Literatura na Ciência. **Interacções**, Lisboa, n. 3, p. 32-51, 2006.

GOMES, Emerson Ferreira. **O romance e a teoria da relatividade: a interface entre literatura e ciência no ensino de física através do discurso e da estrutura da ficção**. 2011. 152 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

GOMES, Roberto. O Alienista: loucura, poder e ciência. **Tempo Social**, v. 5, n. 1-2, p. 145-160, dez. 1993.

JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Org.). **Interdisciplinaridade: Para além da filosofia do sujeito**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LAROCQUE, Lucia de; TEIXEIRA, Luiz Antonio. Frankenstein, de Mary Shelley, e Drácula, de Bram Stoker: gênero e ciência na literatura. **História, Ciências, Saúde**, v. 3, n. 1, p. 11-34, 2001.

LIMA, Luiz Costa. Os sertões: ciência ou literatura. **Revista Tempo Brasileiro**, n. 144, p. 5-16. Rio de Janeiro, 2001.

LIMA, Daniel Rodrigues de. Cinema e História: O filme como recurso didático no Ensino/Aprendizagem da História. **Revista Historiador**, n. 7, p. 94-108, 2015.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 2013.

MARCHIORI, Patrícia Zeni. De “O Nome da Rosa” ao “O Código Da Vinci”: verdade, mentira, autoritarismo e individualismo na disseminação da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 3, p. 41-55, 2006.

MEGID, Daniele Maria. **À roda de Brás Cubas: literatura, ciência e personagens femininas em Machado de Assis**. 2012. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

MONTEIRO, Ênio Chaves. Carnavalização no livro e no filme O nome da rosa. In: SEMANA DE EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO, 5., 2014. **Arquivos da X SEPesq**: Uniritter, 2014. p. 1 - 8.

MURARI, Luciana. **Brasil, Ficção Geográfica - Ciência e Nacionalidade no País D' Os Sertões**. São Paulo: Annablume, 2007. 234 p.

OLIVEIRA, Miguel et al (Comp.). **O Processo educativo segundo Paulo Freire e Pichon-Revière**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1989. 80 p.

PAVAN, Ricardo. Representações identitárias na cultura midiática – o lugar do estereótipo na produção humorística. In: XXV ENCONTRO ANUAL DA COMPÓS, 2016, Goiânia. **Anais....** Goiânia: Compós, 2016. p. 1 - 15.

POMBO, Olga. Epistemologia da interdisciplinaridade. **Revista Ideação**, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 1, p. 9-40, 2008.

QUIRICO, Tamara. Peste Negra e escatologia: os efeitos da expectativa da morte sobre a religiosidade do século XIV. **Mirabilia**, Barcelona, n. 14, p. 135-155, 2012.

RAMOS, João Eduardo Fernandes; PIASSI, Luís Paulo. O insólito e a física moderna: interfaces didáticas do conto fantástico. **Ciência & Educação (bauru)**, v. 23, n. 1, p. 163-180, mar. 2017.

SANTANA, Maria Helena. **Literatura e ciência na ficção do século XIX: A narrativa naturalista e pós-naturalista Portuguesa**. Lisboa: Temas Portugueses, 2007.

SANTOS, Gerson Tenório dos. O leitor-modelo de Umberto Eco e o debate sobre os limites da interpretação. **Kaliopé**, São Paulo, n. 2, p. 94-111, 2007.

SILVEIRA, Marcelo Pimentel da. **Literatura e ciência: Monteiro Lobato e o ensino de química**. 2013. 297 f. Tese (Doutorado) - Curso de Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SOUZA, Lidiane dos Santos. O pós-moderno em O Nome da Rosa. **Anagrama**, São Paulo, p. 1-13, 2011.



SCOCUGLIA, Afonso Celso. Paulo Freire e a “conscientização” na transição Pós-Moderna. **Educação, Sociedade & Culturas**, Porto, n. 23, p. 21-42, 2005.

TORREL, Jean-Pierre. **Iniciação a São Tomás de Aquino**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

TORRES, Carlos. **Diálogo com Paulo Freire**. São Paulo: Loyola, 1979.

VIANNA, Alexander Martins. Cinema e História: Entre Pesquisa e Ensino. **Digital Art&**, n. 1, 2004.

ZAGO, Nadir. Cursos pré-vestibulares populares: limites e perspectivas. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 26, n. 1, p. 149-147, 2008.

ZANETIC, João. Física e literatura: construindo uma ponte entre as duas culturas. **História, Ciências, Saúde-manguinhos**, v. 13, p. 55-70, out. 2006.

WEINHART, Marilene. Considerações sobre o romance histórico. **Letras**, Curitiba, n. 43, p. 49-59, 1994.

## **9 APÊNDICES E ANEXOS**

### **APÊNDICE A – Questionário referente aos resultados do artigo I**

Questionário e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aplicados de forma online.

Como você soube do PEAC? \*

Em que ano você entrou no PEAC? \*

Porque você quis cursar o PEAC? \*

Comente um pouco sobre sua história de vida (Onde você nasceu, condição financeira, onde estudou) \*

O que você acha do PEAC e de projetos semelhantes a este (Cursinhos Pré Vestibulares Populares)? \*

Neste tempo que você está no PEAC, este projeto já contribuiu para algo em sua vida? Se sim, cite alguns exemplos. \*

## APÊNDICE B – Questionário referente aos resultados do artigo III

### QUESTIONÁRIO OFICINA O NOME DA ROSA

Este questionário fará parte da Dissertação de Mestrado de Ketlyn Correia Garcia, orientada pela profa. Dra. Tania Denise Miskinis Salgado. O projeto é intitulado: *UMA ROSA NA CIÊNCIA: O ENSINO DE CIÊNCIAS ATRAVÉS DA CONTEXTUALIZAÇÃO COM O CINEMA E A LITERATURA PRESENTE NA OBRA “O NOME DA ROSA”*.

**QUESTÃO 1:** Você acredita que a oficina realizada gerou algum aprendizado? Se sim, você poderia nos citar alguns exemplos?

---

---

---

---

**QUESTÃO 2:** Você acha que o conteúdo desta oficina pode lhe auxiliar nos exames para ingresso no Ensino Superior? Se sim, de que forma você pensa que pode contribuir?

---

---

---

---

**QUESTÃO 3:** Esta oficina trouxe algum conhecimento que você poderá aplicar diariamente ou auxiliou você a ser mais crítico? Se sim, cite algum conhecimento aprendido e como você poderia aplicá-lo.

---

---

---

---

**QUESTÃO 4:** Você acredita que utilizar a literatura relacionada com conteúdos científicos fez você aprender mais ou gostar mais das áreas científicas?

---

---

---

## APÊNDICE C – Recortes da obra O Nome da Rosa utilizados na oficina (Artigo III)



OFICINA "O NOME DA ROSA"

Obra de Umberto Eco – Editora Globo Edição Única

Professores: Ketlyn Correia, Cristiano Vaniel e Allejandra Romero

Projeto Educacional Alternativa Cidadã

"- [...] e os teus mestres de Oxford te ensinaram a idolatrar a razão minguando as capacidades proféticas do teu coração!" [...] "Tu sabes que venero Roger Bacon mais que qualquer outro dentre meus mestres..." "Que sonhava com máquinas voadoras", motejou amargamente Ubertino.

"Que falou clara e limpidamente sobre o Anticristo, advertiu-lhe os sinais na corrupção do mundo e no enfraquecimento do saber. Mas ensinou que há um único modo de nos prepararmos para sua vinda: estudar os segredos da natureza, usar do saber para melhorar o gênero humano. Podes preparar-te para combater o anticristo estudando as virtudes curativas das ervas, a natureza das pedras, e até mesmo projetando as máquinas voadoras das quais zombas O anticristo do teu Bacon era um pretexto para cultivar o orgulho da razão" (pg.69)

"Voltemos aos processos. Reparai, um homem, suponhamos, foi morto por envenenamento. Este é um dado de experiência. É possível que eu imagine, diante de certos sinais irrefutáveis, que o autor do venefício tenha sido um outro homem. Sobre cadeias de causas tão simples minha mente pode interferir com alguma confiança em seu poder. Mas como posso complicar a cadeia imaginando que, como causa da pérfida ação, haja outra intervenção dessa vez não humana mas diabólica? Não digo que não seja possível, o diabo também denuncia sua passagem através de claros sinais, tal qual o vosso cavalo Brunello. Porque devo porém buscar essas provas? Já não é o suficiente eu saber que o culpado daquele homem e o entregue ao braço secular? Em todo caso sua pena será a morte, que Deus o perdoe." (pg. 38 e 39)

"Direi, com efeito que este homem curioso trazia consigo, em seu saco de viagem, instrumentos que não tinha visto até então, e que ele definia como suas maravilhosas máquinas. As máquinas, afirmava, são efeito da arte, que é macaco da natureza, e dela reproduzem não as formas, mas a própria operação. Assim me explicou ele as maravilhas do relógio, do astrolábio e do imã. Mas no início pensei tratar-se de bruxaria, e fingi dormir algumas noites serenas em que ele se punha (com um estranho triângulo na mão) a observar as estrelas. Os franciscanos que conhecera na Itália e na minha terra eram homens simples, quase sempre iletrados, e me espantei com ele por sua sabedoria. Mas ele me disse sorrindo que os Franciscanos de suas ilhas eram de outra cepa: - Roger Bacon, que eu venero como mestre, nos ensinou que o plano divino passará um dia, por força da natureza, poderão ser feitos instrumentos de navegação graças aos quais as naves irão único hominges regente, e bem mais rápidas que as impelidas a vela ou a remos; e haverá carros [...] E instrumentos minúsculos que erguerão pesos infinitos e veículos que permitirão viajar no fundo do mar" (pg. 24 e 25)

[...] "-E tendes também plantas boas só para comer?" Perguntei.

"- Meu jovem potro esfomeado, não há plantas boas para comida que não o sejam também para a cura, desde que ingeridas na justa medida. Somente o excesso as torna causa de doença. Vê a abóbora. É fria e úmida por natureza e mitiga a sede, mas comê-la passada provoca diarreia e deves restringir as tuas vísceras com um emplasto de salmoura e mostarda. E as cebolas? Quentes e úmidas, poucas dão força ao coito, naturalmente para os que não fzeram os nossos votos, muitas te deixam a cabeça pesada e são combatidas com leite vinagre. Boa razão", acrescentou com malícia, "para que um jovem monge as coma sempre com parcimônia. Come antes o alho. Quente e seco, é bom contra os venenos. Mas não exageres, faz expelir muitos humores do cérebro. Os feijões ao contrário produzem urina e engordam, duas coisas muito boas. Mas provocam maus sonhos. Muito menos porém do que outras ervas, porque existem também as que provocam más visões." [...]

APÊNDICE D – Slides utilizados na oficina (Artigo III)

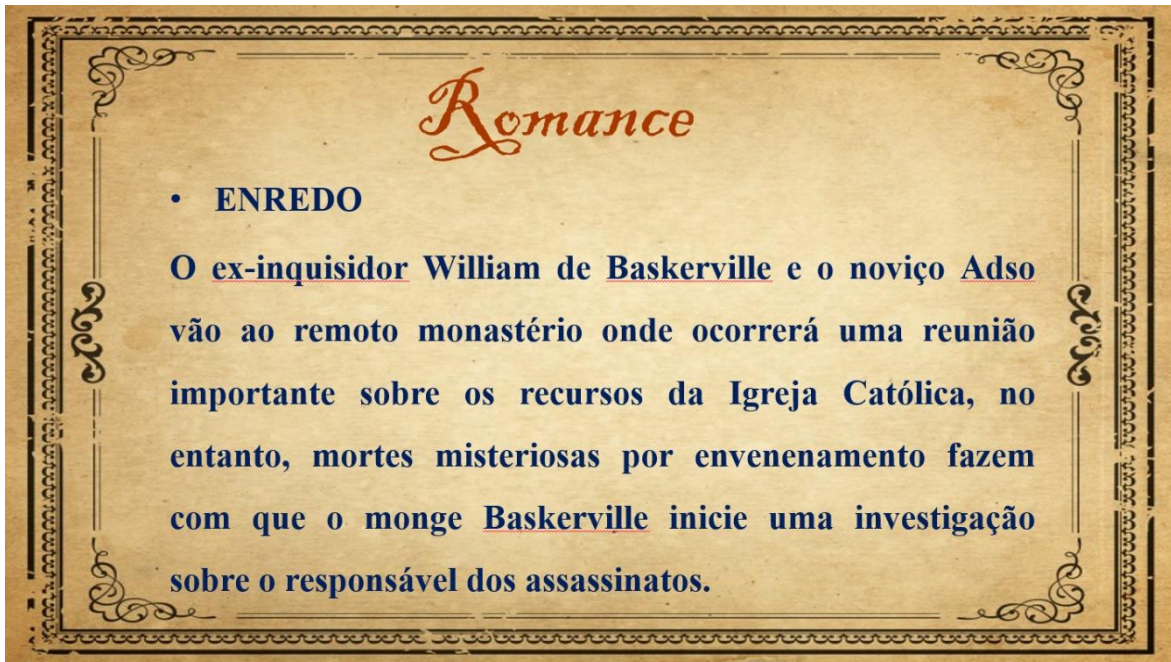


Slide 1: Capa introdutória



Slide 2: Introdução a obra de Umberto Eco



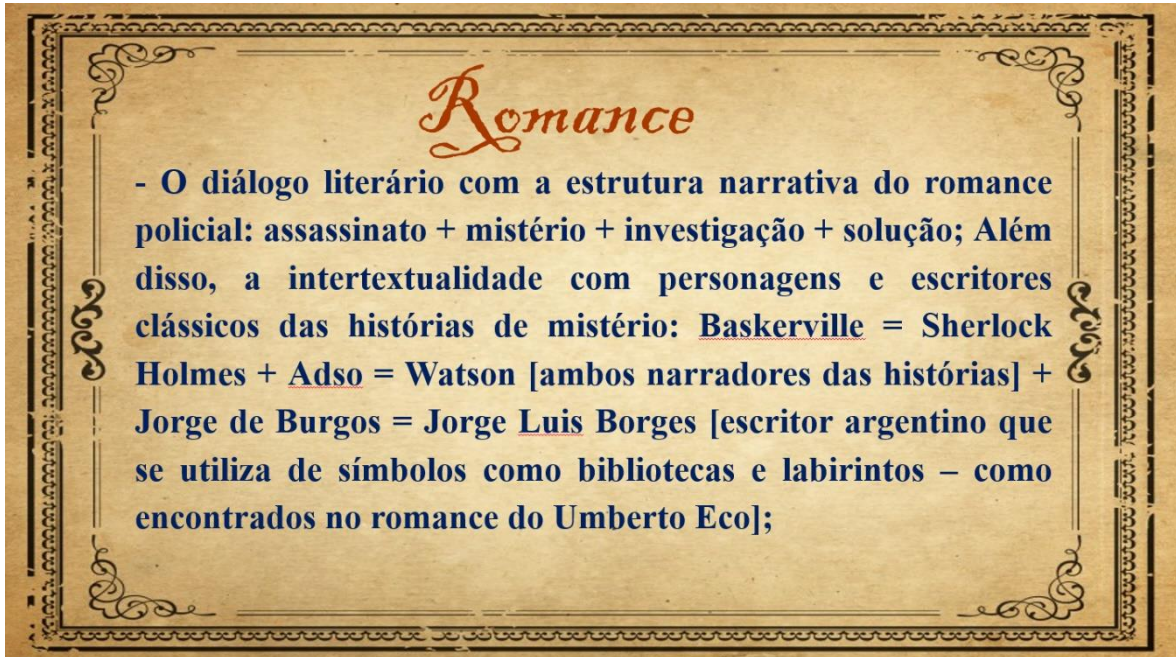


Slide 3: Síntese do enredo do romance

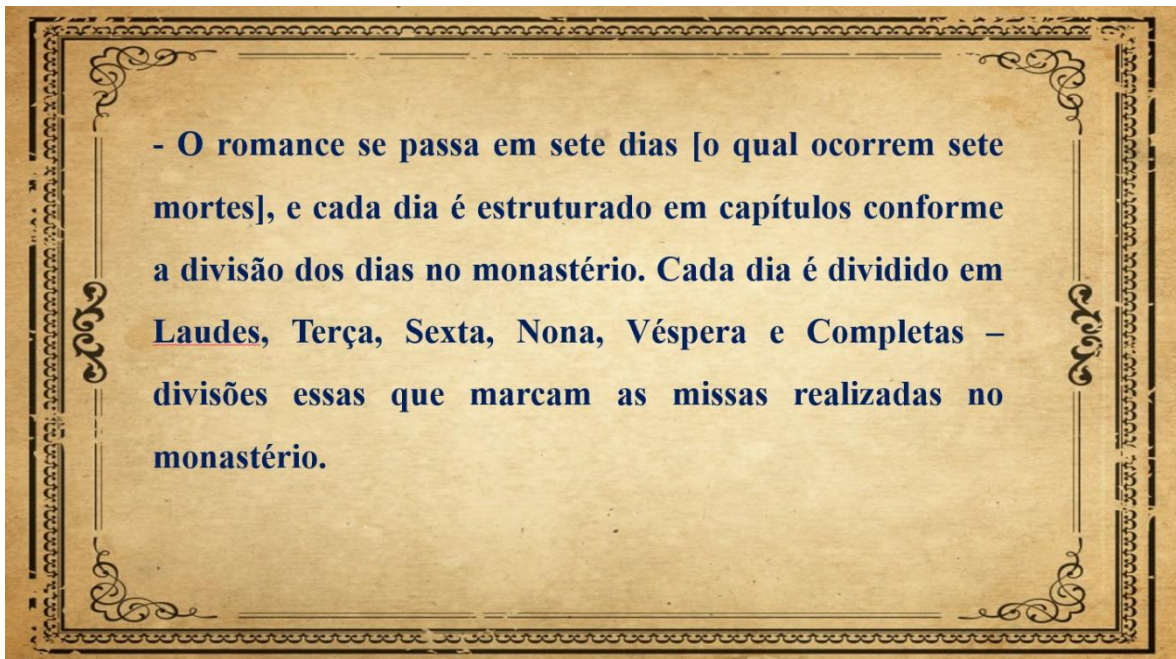


Slide 4: Temática do romance



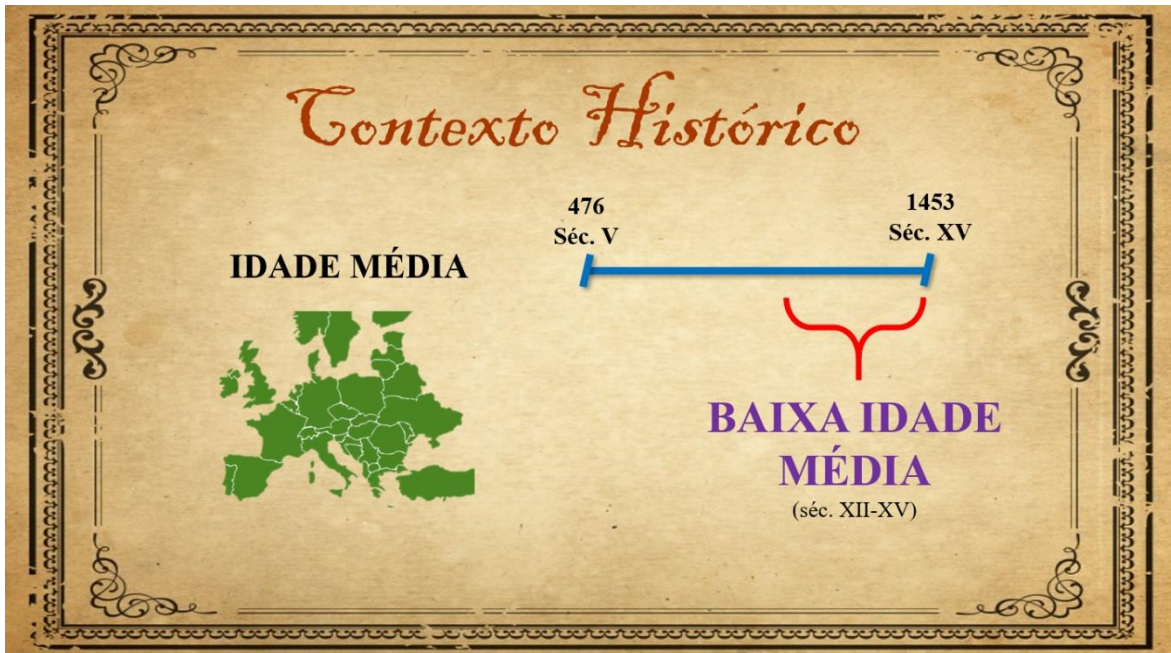


Slide 5: Continuação da análise temática da obra



Slide 6: Continuação da análise temática da obra





**Slide 7:** Contextualização do contexto histórico abordado no romance

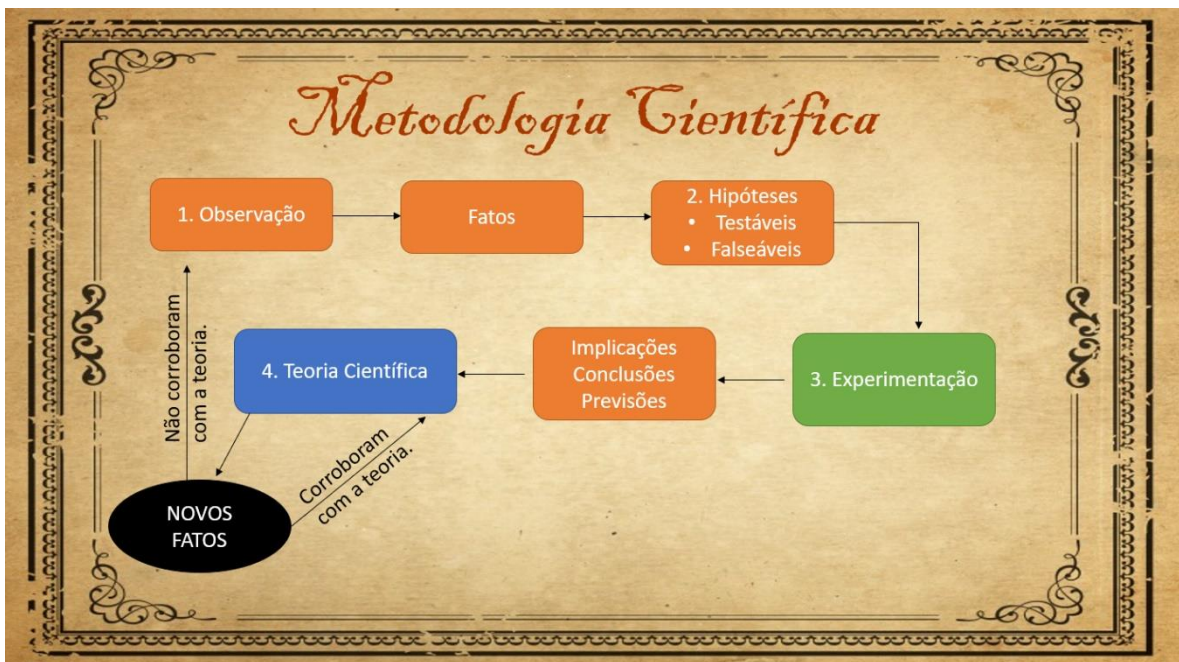


**Slide 7:** Continuação da contextualização do contexto histórico abordado no romance





Slide 8: Introdução da discussão sobre história e filosofia da ciência baseada no romance de Eco





Slide 9: Exemplificação de um dos tipos de metodologia científica, contemporâneo ao período histórico abordado por Umberto Eco.

**APÊNDICE E – Fotografias da oficina (Artigo III)**



## ANEXO I – Comprovante de aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS.

Parecer de aprovação do Projeto de Pesquisa  
Emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS:

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
<b>Título da Pesquisa:</b> UMA ROSA NA CIÊNCIA: O ENSINO DE CIÊNCIAS ATRAVÉS DA CONTEXTUALIZAÇÃO COM O CINEMA E A LITERATURA PRESENTE NA OBRA "O NOME DA ROSA"	
<b>Pesquisador Responsável:</b> TANIA DENISE MISKINIS SALGADO	
<b>Área Temática:</b>	
<b>Versão:</b> 2	
<b>CAAE:</b> 10199519.6.0000.5347	
<b>Submetido em:</b> 10/05/2019	
<b>Instituição Proponente:</b> Universidade Federal do Rio Grande do Sul Instituto de Ciências Básicas da Saúde	
<b>Situação da Versão do Projeto:</b> Aprovado	
<b>Localização atual da Versão do Projeto:</b> Pesquisador Responsável	
<b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio	
Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1294875	

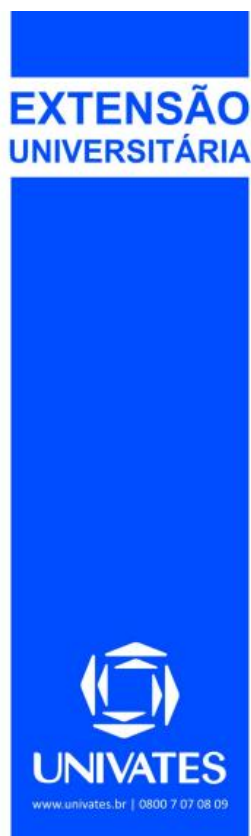
<http://plataformabrasil.saude.gov.br/visao/pesquisador/gerirPesquisa/gerirPesquisaAgrupador.isf>

## ANEXO II – Certificado de apresentação no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências 2019 (ENPEC)





**ANEXO III – Certificado de apresentação de Trabalho Completo no 39º Encontro de Debates em Ensino de Química 2019**



# CERTIFICADO

Certificamos que **Ketlyn Correia Garcia** apresentou o trabalho *A ciência presente na obra literária "O nome da Rosa" de Umberto Eco: Recortes para utilização no ensino com viés interdisciplinar.*, no **39º EDEQ E 1º PROFQUI-SUL - SUBMISSÃO DE TRABALHO COMPLETO**, promovido pela Universidade do Vale do Taquari - Univates, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação – Propex, e do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CETEC, no período de 24 de outubro de 2019 até 25 de outubro de 2019.

Lajeado, 17 de novembro de 2019

*Maria Madalena Dullius*

Maria Madalena Dullius  
Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação