

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE QUÍMICA

BIANCA DA LUZ PEREIRA

***DRAM-ATIZAÇÃO COMO METODOLOGIA LÚDICA PARA
ABORDAR QUESTÕES DE GÊNERO NO ENSINO DE
QUÍMICA***

Rio de Janeiro

2024

BIANCA DA LUZ PEREIRA

***DRAM-ATIZAÇÃO COMO METODOLOGIA LÚDICA PARA
ABORDAR QUESTÕES DE GÊNERO NO ENSINO DE
QUÍMICA***

Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação em Ensino de Química – PEQui, Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Ensino de Química.

Orientador: Prof. Dr. Joaquim Fernando Mendes da Silva.

Rio de Janeiro

2024

CIP - Catalogação na Publicação

P436 Pereira, Bianca da Luz
Dram-atização como metodologia lúdica para
abordar questões de gênero no ensino de química /
Bianca da Luz Pereira. -- Rio de Janeiro, 2024.
99 f.

Orientador: Joaquim Fernando Mendes da Silva.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do
Rio de Janeiro, Instituto de Química, Programa de Pós
Graduação em Ensino de Química, 2024.

1. Ensino de Química. 2. Teoria Histórico
Cultural. 3. Enfoque CTS. 4. Questões de Gênero. 5.
Dram-atização. I. Silva, Joaquim Fernando Mendes da,
orient. II. Título.

BIANCA DA LUZ PEREIRA

DRAM-ATIZAÇÃO COMO METODOLOGIA LÚDICA PARA ABORDAR QUESTÕES DE GÊNERO NO ENSINO DE QUÍMICA

Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação em Ensino de Química – PEQui, Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Ensino de Química.

Orientador: Prof. Dr. Joaquim Fernando Mendes da Silva.

Aprovada em: 24/07/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 JOAQUIM FERNANDO MENDES DA SILVA
Data: 11/02/2025 09:44:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Joaquim Fernando Mendes da Silva (Orientador)

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Documento assinado digitalmente
 RODRIGO VOLCAN ALMEIDA
Data: 13/02/2025 16:36:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Rodrigo Volcan Almeida

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Documento assinado digitalmente
 JULIANA BARRETO BRANDAO
Data: 14/02/2025 09:38:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Juliana Barreto Brandão

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET)

Este trabalho é dedicado aos meus queridos familiares e amigos, por todo apoio recebido para continuar a luta por uma educação igualitária.

AGRADECIMENTOS

A todo o corpo docente e discente que compõem o Laboratório Didático de Química, pelo ambiente colaborativo, pelas discussões da teoria, pelas oportunidades de vivenciar diversas situações na área da educação que contribuíram para me fazer enxergar a luta por uma educação fundada na equidade e justiça social e também pelos recursos disponibilizados que foram essenciais para a realização desta pesquisa.

Ao meu orientador Joaquim, pela orientação, paciência e apoio ao longo dos anos.

À banca, por colocar meu trabalho em discussão de maneira crítica e construtiva, proporcionando valiosas contribuições para seu aprimoramento.

Às amigas e amigos, pelo apoio emocional e pelas trocas de ideias que enriqueceram este trabalho, principalmente minha amiga Lohrene por todo o incentivo e puxões de orelha.

Aos colegas da turma de 2021 do PEQui, pela parceria e pelo aprendizado conjunto ao longo do curso, principalmente à Raquel, que me emprestou sua turma para aplicação da atividade.

Aos meus alunos dos CIEPs 400 e 115, que apesar do pouco contato, aceitaram participar dessa pesquisa me proporcionando momentos de muitas reflexões.

À minha família, minha mãe Elaine, meu pai Josinaldo, meu irmão Bruno, que sempre me apoiaram nas minhas aspirações e me encorajaram a seguir meus sonhos.

[...] a tarefa educacional é intrinsecamente complexa, pois educar é simultaneamente proteger a criança das pressões do mundo e proteger o mundo contra as pressões e transformações que advêm da capacidade humana para a ação e para o discurso em comum, própria dos recém-chegados. (Hannah Arendt)

RESUMO

O presente estudo analisou a performatividade de alunos no que tange a questões de gênero no contexto do ensino de química, focando em suas participações na atividade intitulada *dram-atização*. A *dram-atização* foi utilizada como ferramenta pedagógica para explorar as percepções e atitudes dos estudantes sobre questões sociais e ambientais, presentes em seus discursos com ênfase nas desigualdades de gênero. A análise foi realizada em três escolas públicas distintas, onde foram examinadas as interações dos estudantes durante as *dram-atizações*, revelando conscientização sobre questões trabalhistas e resistência em discutir temas sensíveis como identidade de gênero e uma dificuldade de abordagem nos assuntos científicos como o uso de agrotóxicos. O estudo também destacou a necessidade de uma abordagem mais aberta e inclusiva ao tratar desses assuntos nas escolas. Além disso, as discussões sobre desigualdade de gênero e conscientização ambiental demonstraram a relevância de uma abordagem crítica e reflexiva no ensino de ciências. Como resultado do estudo, foi desenvolvido um produto educacional: um guia didático destinado a professores do ensino básico, que oferece uma ferramenta pedagógica para abordar questões de gênero de maneira contextualizada e promover debates e conscientização entre os alunos sobre esses temas.

Palavras-chave: Relações de Gênero. Ensino de Química. Teoria Histórico-Cultural.

ABSTRACT

This study analyzed the performativity of students regarding gender issues in the context of chemistry education, focusing on their participation in the activity entitled "*dram-atização*." The *dram-atização* was used as a pedagogical tool to explore students' perceptions and attitudes towards social and environmental issues, as reflected in their discourse, with an emphasis on gender inequalities. The analysis was conducted in three different public schools, examining student interactions during the *dram-atização*. It revealed awareness of labor issues, resistance to discussing sensitive topics such as gender identity, and difficulties in addressing scientific subjects like the use of pesticides. The study also highlighted the need for a more open and inclusive approach when dealing with these topics in schools. Furthermore, discussions on gender inequality and environmental awareness underscored the importance of a critical and reflective approach to science education. As a result of the study, an educational product was developed: a teaching guide aimed at elementary school teachers, providing a pedagogical tool to address gender issues in a contextualized manner and promote debates and awareness among students about these topics.

Keywords: Gender Relations. Chemistry Education. Historical-Cultural Theory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Aplicação do drama na construção da ZDP.	25
Figura 2. Brasão da Cidade fictícia de Campos Verdes.	44
Figura 3. Logotipo da empresa fictícia AgroTech Solutions.	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

THC	Teoria Histórico-Cultural
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
FPS	Funções Psicológicas Superiores
FPE	Funções Psicológicas Elementares
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal
ZDA	Zona de Desenvolvimento Atual
CeT	Ciência e Tecnologia
CIEP	Centro Integrado de Educação Pública
FAETEC	Fundação de Apoio à Escola Técnica
SEEDUC	Secretaria de Estado de Educação
LGBTQIA+	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Assexuais
LGBT	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
ANTRA	Associação Nacional de Travestis e Transexuais
TGEU	Transgender Europe

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS.....	21
2.1 GERAL.....	21
2.2 ESPECÍFICOS.....	21
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	22
3.1 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: DO DRAMA AO DESENVOLVIMENTO.....	22
3.1.1 Lev Vigotski.....	22
3.1.2 Teoria Histórico-Cultural.....	26
3.2 A TEORIA DO SELF-DIALÓGICO E A CONSTRUÇÃO DO DISCURSO.....	31
3.3 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE.....	34
3.4 DA AÇÃO E DISCURSO A PERFORMATIVIDADE POLÍTICA.....	36
4 METODOLOGIA.....	41
4.1 DRAM-ATIZAÇÃO.....	41
4.2 PÚBLICO-ALVO.....	43
4.2.1 CIEP 400 Oswald de Andrade.....	44
4.2.2 CIEP 115 Antônio Francisco Lisboa.....	44
4.2.3 Escola Técnica Estadual Juscelino Kubitschek - FAETEC.....	44
4.3 APLICAÇÃO.....	44
4.4 PRODUTO.....	45
4.4.1 Situação Fictícia.....	45
4.4.2 Ambientação.....	46
4.4.3 AgroTech Solutions.....	47
4.4.4 Personagens.....	48
4.5 AVALIAÇÃO.....	50
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	53
5.1 DRAM-ATIZAÇÃO NO CIEP 400 OSWALD DE ANDRADE.....	54
5.2 DRAM-ATIZAÇÃO NO CIEP 115 ANTÔNIO FRANCISCO LISBOA.....	59
5.3 DRAM-ATIZAÇÃO NA ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL JUSCELINO KUBITSCHKEK - FAETEC.....	63
5.4 TOMADA DE DECISÃO.....	71
5.6 COMPARAÇÃO ENTRE AS TRÊS APLICAÇÕES.....	73
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
REFERÊNCIAS.....	79
APÊNDICE I (ATA DA REUNIÃO).....	87
APÊNDICE II (DESCRIÇÃO DOS PERSONAGENS- TURMA CIEP 115).....	89
APÊNDICE III (DESCRIÇÃO DOS PERSONAGENS- TURMA FAETEC).....	95

1 INTRODUÇÃO

No contexto do Ensino Médio, a formação dos alunos tem sido amplamente discutida, sendo frequentemente abordada a perspectiva de uma profissionalização direcionada aos eixos formativos relacionados à carreira escolhida pelos estudantes (Ramos, 2011; Costa; Silva, 2019; Mendonça; Fialho, 2020). No entanto, essa abordagem tem recebido críticas, especialmente por sua ênfase em uma aquisição de conhecimento desconectada de aspectos políticos e sociais, resultando em uma visão reducionista que serve principalmente para atender às práticas hegemônicas já estabelecidas (Ferretti; Ribeiro, 2019, Barbosa, 2020; Aguiar, 2019). Infelizmente, essa abordagem limitada tende a negligenciar questões cruciais como as discussões sobre gênero, que acabam sendo pouco abordadas em sala de aula. A falta de ênfase nas questões sociais, como as questões de gênero, no currículo escolar de Química do Ensino Médio, reflete um problema maior na educação, pois não permite que os alunos desenvolvam uma compreensão crítica das desigualdades presentes na sociedade (Marin, 2019; Nogueira; Orlandi; Cerqueira, 2021, Dionísio Junior, 2022).

Assim, pensar em ir além da mera transmissão de conhecimentos técnicos e se comprometer com uma formação mais abrangente e inclusiva, que leve em consideração as questões políticas, sociais e culturais deve ser o foco da educação. Desta forma, a discussão de gênero não deve ser deixada de lado, mas sim incorporada, permitindo que os alunos desenvolvam uma consciência crítica e reflexiva sobre as normas, estereótipos e desigualdades de gênero (Dionísio Junior, 2022; De Macedo; Lopes, 2019; Hinkel; Gonzaga; Dos Santos, 2021), para que possam compreender a influência das construções sociais de gênero em suas próprias vidas e nas suas relações sociais, promovendo, assim, a igualdade de gênero e o respeito aos direitos humanos.

Porém, as discussões de gênero se tornaram uma prática das ciências biológicas desde o formato anterior do ensino médio, conforme apontam Lima e Siqueira (2013, p. 151): “que seja feita uma abordagem transversal das mesmas, esta geralmente é feita de forma exclusivamente biológica, em diálogo mais restrito

com uma literatura oriunda da saúde reprodutiva”. Também encontra-se registro nas aulas de sociologia, como encontrado nos trabalhos de Sevilla e Seffner (2017), Silva, Nara e Barreto (2020) e Neves (2020). Assim, ressalta-se a necessidade de abordar a temática em todas as disciplinas, como a química e, desta forma, a abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), no Ensino Médio, levanta diversas possibilidades da inserção das discussões de gênero nas aulas de química.

No intuito de formar cidadãos conscientes dos impactos de suas ações e dos mecanismos econômicos que regem a sociedade, é essencial que os alunos e professores abandonem a concepção da neutralidade da ciência e da tecnologia (Rosa; Strieder, 2019; Santos; Auler, 2019; Santiago; 2020). Eles devem compreender que esses aspectos estão intrinsecamente relacionados à vida em sociedade. Nesse contexto, a Abordagem CTS desempenha um papel fundamental ao possibilitar a construção de atividades educacionais que visam não apenas à aprendizagem, mas também ao desenvolvimento da tomada de decisão dos estudantes em relação às interações entre ciência, tecnologia e questões sociais.

Por meio da abordagem CTS, os alunos e professores são incentivados a questionar e analisar de forma crítica os impactos sociais, econômicos e ambientais das descobertas científicas e do avanço tecnológico. Eles são levados a refletir sobre as consequências desses avanços em diferentes setores da sociedade, como saúde, meio ambiente, economia e cultura (Marra, 2022). Através dessa abordagem, os estudantes são encorajados a considerar os valores éticos e morais envolvidos nas decisões científicas e tecnológicas, bem como a importância da participação de todos na formulação de políticas públicas relacionadas a essas áreas (Santos; Auler, 2019).

Ao estabelecermos um diálogo entre Ensino de Química e o enfoque CTS, podemos reforçar a necessidade de considerar explicitamente o papel das políticas públicas em educação na formulação e no tratamento de questões de investigação. Dagnino (2014, p. 181) destaca como objetivos do ensino CTS

Esta ação tem como objetivo dar sustentação para as demais ações assim como ampliar o debate acerca da necessidade de inovações para a inclusão social. As ações de capacitação são imprescindíveis, pois, se por um lado há a demanda premente por soluções tecnológicas para

inclusão social, por outro lado há uma evidente escassez de conhecimento acerca de como desenvolvê-las. Por isso, o eixo central das ações de capacitação é o desenvolvimento das habilidades necessárias aos engenheiros, cientistas, gestores, movimentos sociais e outros atores envolvidos para a concepção dessas inovações sociais, tendo como fundamento as relações existentes entre Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Salienta-se, portanto, que essa ação visa não apenas apoiar outras iniciativas, mas também ampliar o debate sobre a importância de inovações voltadas à inclusão social. A capacitação dos diversos atores envolvidos se mostra essencial, pois, além de atender à crescente demanda por soluções tecnológicas que promovam a inclusão, também busca suprir a lacuna de conhecimento sobre como desenvolvê-las. Nesse contexto, o enfoque CTS tem desempenhado um papel relevante no cenário educacional brasileiro ao longo dos anos, com diversos estudos já realizados na área. No entanto, é fundamental que avancemos nas discussões e, principalmente, na aplicação prática dessa abordagem em sala de aula, de modo a fortalecer a formação crítica dos alunos e a implementação de inovações sociais de forma mais efetiva. Como destaca Bazzo (2018, p.273)

Nos últimos anos a questão relacionada à CTS teve e vem tendo várias conotações. Enfoque CTS; estudos CTS; abordagem CTS, etc. Insurjo-me um pouco em relação a essas reduções teóricas. Virou uma espécie de 'modismo' acomodando vários grupos de pesquisas que, infelizmente, ainda deixam muito internalizados seus estudos. Não têm chegado às escolas os resultados das inúmeras pesquisas setorializadas ou quando chegam não conseguem estabelecer qualquer relação capaz de melhorar a vida das pessoas, quero dizer, pessoas reais e não idealizadas.

Bazzo (2018, p. 273) enfatiza a importância do enfoque CTS na formação de professores, afirmando que ele "deve ser parte integrante da formação dos educadores que atuam com jovens nas mais diversas esferas do aprendizado humano." Ressalta-se assim, a necessidade dessa abordagem na formação inicial e continuada dos professores. Ao incorporar o CTS na prática docente, é possível ampliar as discussões e enriquecer o processo de ensino por meio da contextualização e interdisciplinaridade. Essa interação pode proporcionar cenários relevantes, assim como revisitar debates sobre a formação em espaços de prática.

Pensar a ciência e a tecnologia como artifícios que perpetuam as desigualdades e injustiças é um ponto crucial para o avanço das discussões sobre os problemas sociais que enfrentamos. Esse avanço é necessário porque nos permite reconhecer que essas áreas não são neutras e são influenciadas por contextos sociais, econômicos e políticos. Isso nos ajuda a entender como as

inovações tecnológicas e científicas frequentemente aumentam a lacuna social e como políticas influenciadas por interesses hegemônicos podem perpetuar injustiças.

Promover uma análise crítica pode levar ao desenvolvimento da C e T mais inclusiva e acessível, à educação e empoderamento dos cidadãos para exigir mudanças e à inclusão de diversas vozes nas discussões científicas e tecnológicas. Ao analisarmos o campo histórico-científico, podemos identificar diversas questões relacionadas aos corpos que surgem nesse contexto e refletir sobre o lugar que ocupam na sociedade. Uma das preocupações está relacionada à construção social das categorias de corpos considerados "normais" e "desviantes" em termos de gênero, raça e sexualidade (Tilio, 2014; Louro, 2018; Ambrosio, 2020). A ciência e a tecnologia têm reforçado estereótipos e hierarquias. Um dos principais motivos é que, historicamente, a ciência e a tecnologia foram dominadas por homens brancos, o que levou à criação de teorias e sistemas baseados em suas perspectivas, deixando de fora as vozes de grupos minoritários, contribuindo para a marginalização e a exclusão de determinados grupos.

Com isso, salienta-se a questão da construção da identidade que se dá por meio da interação dos indivíduos com seu ambiente cultural e histórico, podemos salientar os diferentes conceitos identitários que são construídos e disponibilizados às pessoas, podendo torná-los sujeitos dentro de uma estrutura de poder mais ampla e refletir sobre esses conceitos disponibilizados pela sociedade. Deste modo, assumir as identidades que o indivíduo considera mais significativas para si está ligado ao agir político. Para Rocha (2021, p. 23):

Os gêneros, bem como a identificação de um indivíduo com um gênero e a expressão dessa identidade, são processos limitados pelas estruturas de poder sobre as quais é construído, mas também afirma a possibilidade de subversões ocorrerem mesmo dentro dessas limitações (Rocha, 2021, p. 23).

A construção de identidades ocorre no contexto histórico e cultural podendo gerar as ações políticas de um indivíduo, desempenhando um papel fundamental na desconstrução do binarismo imposto ao longo dos anos e na transformação dos aspectos sociais e culturais relacionados às identidades. Mas até mesmo essa ação é influenciada pelo meio social, histórico e cultural, como é ressaltado na teoria da performatividade. Rocha (2021, p. 24) descreve:

[...] uma vez que o gênero é construído a partir de uma matriz sociocultural que o limita, não podemos simplesmente “escolher” nossas identidades ao nosso bel-prazer. Mesmo as identidades subversivas são construídas dentro de limites impostos socialmente. A título de exemplo, imaginemos uma mulher trans que, apenas por assumir tal identidade, já está subvertendo as estruturas de gênero vigente. Esta mulher recorrerá a diversos elementos para se expressar de maneiras que sejam socialmente lidas como femininas (Rocha, 2021, p, 24).

Ao nos depararmos com uma ciência construída ao longo da história por homens brancos e de altas classes sociais, é impossível ignorar a influência dessa construção identitária na produção do conhecimento científico. A ciência, assim como outras áreas, não é neutra e nem desvinculada das relações de poder voltadas para as construções de gênero. A história da ciência revela que a visão de mundo, os valores, os interesses e as experiências dos cientistas influenciam diretamente as perguntas que são feitas, as teorias que são desenvolvidas e as metodologias que são adotadas (Dagnino, 2002; Delizoicov; Auler, 2011, Rosa; Auler, 2016). Fica, assim, claro o resultado de uma ciência voltada para as classes hegemônicas, onde determinados grupos sociais, como mulheres, pessoas de diferentes etnias, classes sociais marginalizadas e comunidades LGBTQIAP+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais/Transgêneros/Travestis, Queer, Intersexual, Assexual, Pansexual) são excluídos ou subalternizados nas representações científicas hegemônicas.

Se o gênero é um conjunto de atos repetidos no interior de um quadro regulatório altamente rígido, a identidade é constituída pelas próprias expressões que supostamente são seus resultados. A performatividade é um ato que faz surgir o que nomeia e constitui-se na e pela linguagem. Apropriando-se do modelo foucaultiano de inscrição, Butler estabelece toda identidade de gênero como uma forma de paródia produzida nas relações de poder. A lei é incorporada e, como consequência, são produzidos corpos que significam essa lei sobre o corpo e através do corpo. Logo, os gêneros são apenas efeitos de verdade (Rocha, 2014, p. 512).

Neste trabalho, salientamos como questão de gênero as relações das pessoas trans no cenário brasileiro, levando em consideração o mercado de trabalho no Brasil, um país conhecido por suas elevadas taxas de violência contra a comunidade trans. O Brasil tem o triste recorde de ser um dos países que mais mata pessoas trans no mundo: de acordo com dados da Associação Nacional de Travestis e Transexuais (ANTRA), o Brasil lidera os rankings globais de assassinatos de pessoas trans há vários anos consecutivos (Nascimento, 2024). Em 2022, foram

registrados mais de 120 assassinatos de pessoas trans no país, evidenciando um cenário de extrema violência e discriminação (Barros; Rossi e Cabral, 2023).

Além da violência física, as pessoas trans no Brasil enfrentam enormes barreiras para entrar no mercado de trabalho. A discriminação e o preconceito são fatores determinantes que dificultam a empregabilidade dessas pessoas. Uma pesquisa realizada pela organização Transgender Europe (TGEU) revela que cerca de 90% das pessoas trans no Brasil recorrem ao trabalho informal ou à prostituição devido à falta de oportunidades no mercado formal (Juliani; Scopinho, 2020). Esse dado é corroborado por um estudo da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), que aponta que a taxa de desemprego entre pessoas trans é significativamente maior do que a média nacional (Azevedo; Silva, 2021).

A falta de políticas públicas efetivas voltadas para a inclusão de pessoas trans no mercado de trabalho agrava essa situação. Iniciativas como o decreto nº 8.727/2016 sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, afirma o direito ao reconhecimento da sua identidade de gênero para o livre desenvolvimento da pessoa e personalidade, que facilita a mudança de nome e gênero em documentos oficiais, são passos importantes, mas ainda insuficientes. Há uma necessidade urgente de programas de capacitação profissional, incentivo à contratação de pessoas trans e campanhas de conscientização para combater o preconceito no ambiente de trabalho (Santos, 2023).

Para a elaboração de mecanismos de avaliação dessa aprendizagem e desenvolvimento crítico não é uma tarefa simples. A avaliação nesse contexto exige um enfoque diferenciado, considerando não apenas o conhecimento técnico-científico adquirido pelos alunos, mas também a capacidade de analisar, interpretar e posicionar-se diante das questões sociais que envolvem a ciência e a tecnologia. É necessário desenvolver instrumentos de avaliação que permitam observar e mensurar a habilidade dos alunos em reconhecer e discutir as implicações sociais, econômicas e éticas das descobertas científicas e dos avanços tecnológicos, ou seja, avaliando o desenvolvimento desses alunos.

De acordo com Vigotski, renomado psicólogo, esse desenvolvimento pode ser alcançado de forma mais efetiva através da vivência de situações dramáticas pelos indivíduos. Como afirmou Veresov (2016, p. 132), "a arquitetura única e a hierarquia das funções mentais superiores dos seres humanos são o resultado das colisões dramáticas interpsicológicas únicas que aconteceram em suas vidas e do processo de superação dos seres humanos". Essa abordagem ressalta a importância de experiências emocionalmente envolventes e desafiadoras no processo de aprendizado e desenvolvimento dos alunos.

Desta forma, torna-se fundamental promover situações dramáticas dentro do contexto educacional, as quais podem ser definidas como colisões emocionalmente coloridas de conflitos e contradições (Rubtsova, 2020). Essas situações podem proporcionar aos alunos um ambiente propício para o desenvolvimento. Assim, explorar diferentes perspectivas, questionar ideias preconcebidas e confrontar dilemas morais e éticos são exemplos de situações que podem ser situações de desenvolvimento.

Neste sentido, a pesquisa desenvolveu uma atividade de química envolvente para alunos e alunas do Ensino Médio, que gerou discussões sobre as complexidades das questões de gênero que permeiam nossa sociedade, salientando dentro dessas questões, a inserção de pessoas trans no mercado de trabalho. Através da utilização de situações dramáticas, a atividade construiu um ambiente propício ao desenvolvimento dos estudantes, incentivando-os a refletir e analisar de forma crítica as diversas nuances e desafios que surgem em relação à temática de gênero, relacionando-as à química.

Com base nessa abordagem, foi avaliada a performatividade dos alunos, ou seja, como eles assumiram papéis e desempenharam diferentes comportamentos em resposta às situações que ocorrem na sociedade. Sendo realizada uma análise das interações e expressões dos participantes, compreendendo como eles se manifestaram, se identificaram e se relacionaram com os conceitos abordados durante as atividades.

A atividade proporcionou aos estudantes uma experiência enriquecedora, permitindo-lhes ampliar sua consciência sobre as desigualdades de gênero e as formas como essas questões influenciam suas vidas e relacionamentos. Além disso, promoveu uma reflexão sobre os estereótipos de gênero arraigados na sociedade, incentivando os alunos a superar essas normas e construir um ambiente mais inclusivo e igualitário, contribuindo para uma formação integral dos alunos, capacitando-os a se tornarem cidadãos conscientes e agentes de mudança em relação às questões de gênero.

Assim, a atividade proposta para os alunos foi uma *dram-atização* (*dram* de origem grega significa ação), onde foi construído um ambiente ficcional que proporcionou uma situação dramática, onde os alunos e alunas puderam relacionar as questões de gênero com a Ciência e a Tecnologia. Através da *dram-atização* proposta, foram observadas as relações dos alunos e alunas, entre o eu, o mim e o meu a partir de uma perspectiva dialógica ancorada no Self, que é abordado como uma estrutura complexa, que se funda na relação do sujeito com a sociedade em suas nuances políticas, econômicas e relacionais (Toledo, 2014).

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Analisar a performatividade dos alunos relacionada à questões de gênero no ensino de química através de suas performances dentro da *dram-atização*.

2.2 ESPECÍFICOS

- [1] Construir uma Situação Social com potencialidade de se tornar uma Situação Social de Desenvolvimento, avaliando essa potencialidade através dos discursos dos alunos;
- [2] Entender como os discursos dos alunos se realizam em relação às questões de gênero;
- [3] Proporcionar reflexões a respeito da socialização de gênero e dos processos normativos envolvidos;
- [4] Elaborar um produto que possa ser utilizado por professores do ensino básico como Situação Social de Desenvolvimento.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3. 1 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: DO DRAMA AO DESENVOLVIMENTO

3.1.1 Lev Vigotski

Trazemos, nesta etapa, os estudos de Vigotski, um dos pensadores mais influentes no campo da psicologia, cujas contribuições se mostram extremamente relevantes até os dias atuais. Sua trajetória acadêmica se iniciou em um momento marcante da história: a Revolução Russa. Nesse contexto, Vigotski se deparou com a necessidade de compreender o ser humano a partir do materialismo histórico-dialético, lançando as bases para uma teoria que aborda a formação do sujeito e aprofunda-se na compreensão das Funções Psicológicas Superiores (FPS) em sua dimensão social (Moron, 2017). Os estudos de Vigotski fornecem um referencial teórico sólido para compreendermos a formação do sujeito em sua dimensão social e como as FPS são influenciadas pela interação com o ambiente. Essa perspectiva traz a compreensão sobre aspectos cognitivos e reforça a relevância do papel da educação na promoção de experiências de desenvolvimento.

Nascido em 17 de novembro de 1896, na cidade de Orsha, tendo uma família privilegiada financeiramente, intelectualmente e socialmente, sendo o segundo de oito filhos, sempre se encontrou em um ambiente de estímulo intelectual e cultural. Iniciou a graduação na Faculdade de Medicina de Moscou, transferindo-se após um mês para a Faculdade de Direito, graduando-se em 1917. Concomitantemente à graduação em direito, também estudou filosofia e história na Universidade Popular de Shanyavski, porém não eram oferecidos títulos nessa instituição (Moron, 2017).

Atuou como professor de Literatura e Psicologia na Escola de Magistério por sete anos. O tempo como professor despertou o interesse pela área da psicologia, levando-o a fundar o Laboratório de Psicologia da Escola de Magistério de Gomel. Durante esse tempo também se dedicou a diversos projetos que tinham como temática a pedagogia, estética, literatura, arte e psicologia, atuando como diretor da seção de teatro da Instituição Pública da cidade, além de criar uma revista de literatura. Essa ampla gama de áreas a qual Vigotski se dedicou, possibilitou a composição de diversas obras conhecidas no mundo todo.

São apontadas duas razões para o sucesso de Vigotski: a primeira, anteriormente citada é o ambiente familiar que propiciou a riqueza cultural e o compromisso social de Vigotski e a outra é sua característica de oratória, já que ele possuía uma grande capacidade de síntese e análise do processo político no qual a Rússia se encontrava (Moron, 2017). Em 1924, dá continuidade aos seus trabalhos no Instituto de Psicologia Experimental de Moscou, nesse mesmo instituto onde se formaria posteriormente a Troika, que tinha como membros dois pesquisadores muito conhecidos: Alexandre Romanovich Luria e Alexis N. Leontiev. Isso culminou na criação da Escola da Psicologia Histórico-Cultural, com Vigotski à frente. Porém, a relação e os desdobramentos entre esses cientistas são tema de controvérsia entre estudiosos, especialmente no que tange à dissidência entre Vigotski e Leontiev (Silva, 2013).

Van der Veer e Valsiner (2009) afirmam que a ideia de uma "troika" colaborativa entre Vigotski, Luria e Leontiev é uma invenção que romantiza o desenvolvimento da THC. Segundo eles, Vigotski nunca teve um grupo de pesquisa estável devido às constantes mudanças institucionais e à dispersão de seus alunos por várias cidades da URSS. Ainda destacam que até 1930, Luria ainda era influenciado pela teoria freudiana e que Leontiev, embora tenha colaborado em trabalhos iniciais, não teve publicações conjuntas significativas com Vigotski.

Vigotski estruturou o Instituto Científico de Investigação de Defectologia da Academia de Ciências Pedagógicas em Moscou, onde aprofundou seus estudos teóricos sobre o assunto, estudando crianças com deficiência. Estar em contato com os estudos sobre pedagogia nessa época impulsionou os trabalhos de Vigotski. Em 1924 ele finaliza o livro *Psicologia da Arte* e inicia o livro *Psicologia Pedagógica*, ambos livros de grande importância para a psicologia (Prestes; Tunes, 2012).

Vigotski também se dedicou a estudar sobre questões relacionadas à infância e à educação inclusiva. Ele desempenhou um papel significativo no campo da pedologia, que se refere ao estudo integral da infância, e se tornou um dos principais pedólogos de seu tempo. Vigotski reconheceu a importância de compreender a criança em sua totalidade, levando em consideração não apenas os aspectos cognitivos, mas também os emocionais, sociais e culturais. Seu trabalho na

pedologia teve como objetivo orientar os professores e profissionais da educação, fornecendo-lhes uma base teórica sólida para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais adequadas e inclusivas.

No entanto, é importante pontuar que Vigotski também levantava críticas em relação à pedologia predominante em sua época (Prestes, 2010). Ele questionava abordagens que tratavam as crianças de forma reducionista, focando apenas em características individuais e negligenciando o contexto social em que elas estavam inseridas. Para Vigotski, compreender a criança exigia considerar a interação entre o indivíduo e seu ambiente, enfatizando a importância das influências sociais e culturais no processo de desenvolvimento (Prestes, 2010).

Em 1920, Vigotski começou a ter problemas de saúde: a tuberculose fazia com que ele tivesse diversos momentos de instabilidade, e, após uma hemorragia provocada pela tuberculose, em 11 de junho de 1934, morreu, aos 37 anos. Apesar de sua morte precoce, seus anos de trabalho árduo durante o período de 1924 e 1934 o fez produzir mais de 200 publicações, que são extremamente reconhecidas, como aborda Prestes (2010, p. 54):

A importância da produção acadêmica de Vigotski jamais poderá ser medida pela brevidade de sua trajetória de vida, ou seja, 37 anos. Seus textos continuam instigando os estudiosos das mais diferentes áreas, assim como foi o diapasão de sua atividade científica, com pesquisas e estudos relacionados à defectologia, à neurologia, à psiquiatria, à educação, à psicologia, entre outros, revelando assim a consistência e a atualidade de seu pensamento para as questões do contexto social, cultural e político de sua época (Prestes, 2010, p. 54).

Um marco fundamental e de extrema relevância para o desenvolvimento deste trabalho é a estreita relação de Vigotski com a arte. Entre os anos de 1919 e 1921, Vigotski ocupou cargos na direção dos setores de artes e teatro, o que o levou a se envolver diretamente com essas áreas. Essa imersão nas artes deixou uma marca profunda em sua abordagem teórica, que posteriormente se refletiu em seus trabalhos. Através de sua participação nesses setores, ele pôde explorar as expressões artísticas como formas de comunicação e manifestação do pensamento humano. Essa experiência influenciou significativamente seu olhar sobre o psiquismo humano e suas teorias sobre o desenvolvimento e a aprendizagem. A publicação de material em um curto espaço de tempo, baseada nas influências de diversas áreas e

na abordagem marxista, trouxe à tona a importância da origem cultural e histórica do psiquismo humano (Messeder Neto, 2015, p. 27). Assim, a relação de Vigotski com a arte desempenhou um papel crucial em sua visão do desenvolvimento humano.

Um dos problemas que enfrentamos ao se estudar as proposições de Vigotski são os equívocos ocorridos em suas traduções, que perpetuaram e relacionam alguns conceitos a Vigotski dos quais ele nunca mencionou, ou abordou de outra forma, entendendo que as traduções sofreram as influências sociais, políticas e econômicas para tornar seu trabalho mais adaptável aos padrões ocidentais, sendo que, atualmente, diversos pesquisadores atuam para trazer uma tradução mais fiel aos estudos da THC. Isso inclui não só as traduções que atrapalharam o conhecimento real do trabalho, mas também o desconhecimento de grande parte do material produzido. Veresov (2021, p. 736) salienta que:

A representação contemporânea e o retrato da THC surgiram nas décadas de 70-80 do século passado, a partir de um número muito limitado de suas obras publicadas e disponibilizadas aos pesquisadores. A partir de *Mind in Society* (Vygotsky, 1978), esse quadro foi condenado a ser fragmentado, superficial e contraditório. No entanto, não havia outra maneira de apresentar Vygotsky ao público ocidental. Devido às fontes limitadas dos textos originais de Vygotsky disponíveis, não poderia haver outra imagem mais precisa.

Messeder Neto (2015, p.29) ainda evidencia que “Mesmo com essas traduções mais fiéis aos originais, na área de Ensino de Química, Vigotski continua sendo muito conhecido pelos escritos recortados e descaracterizados que chegaram ao Brasil.” Assim, no Brasil, como atuação nessas traduções mais fidedignas, temos a professora e pesquisadora em educação, Zoia Prestes, em sua tese denominada “Quando não é a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil, repercussões no campo educacional”, aborda diversos conceitos que deveriam apresentar outra tradução. Também temos o professor e pesquisador em primeira infância, Nikolay Veresov, contribuindo para a compreensão da Teoria Histórico-Cultural e se aprofundando em conceitos como os de mediação, dialética, zona de desenvolvimento iminente e *perejivanie* (Fontes, *et al.*, 2019).

3.1.2 Teoria Histórico-Cultural

Ao explorar a natureza social dos processos psicológicos superiores, Vigotski enfatiza a importância dos mediadores culturais, como a linguagem, as ferramentas e os símbolos, na construção do conhecimento e no desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Esses mediadores são responsáveis por potencializar a capacidade cognitiva do indivíduo, permitindo-lhe internalizar e utilizar conceitos e habilidades que antes eram compartilhados socialmente. Assim, a teoria vigotskiana aponta a importância do contexto sociocultural na formação do sujeito, enfatizando a relação entre as dimensões individual e social (Cavalcanti, 2005). De acordo com Vigotski, a aprendizagem não é apenas uma aquisição de conhecimentos, mas um processo complexo que envolve a interação entre os sujeitos, a mediação simbólica e o uso de ferramentas culturais, articulando os processos externos e internos, fundados na relação social, histórica e cultural dos indivíduos na formação das funções psicológicas superiores (Libâneo, 2004).

A teoria desenvolvida por Vigotski teve como base o materialismo histórico-dialético. A teoria histórico-cultural vem ancorada na dinâmica histórica das sociedades humanas, baseando-se na importância do contexto histórico e em como as mudanças sociais ocorrem ao longo do tempo. Na teoria histórico-cultural, essas mudanças são explicadas pelas relações culturais e pela linguagem, enquanto no materialismo, essas mudanças são explicadas pela dinâmica do trabalho, como abordado por Bernardes (2017, p. 65):

O caráter material da existência humana é a categoria que explica o modo de produção e de constituição do processo de humanização. Assim sendo, entende-se ser por meio da produção que se definem as bases das relações sociais. Entendendo o homem como ser social, ele é considerado sujeito e objeto das atividades humanas, pois produz suas condições de existência por meio de instrumentos que transformam a realidade objetiva, assim como, dialeticamente, é transformado pelas condições criadas. O desenvolvimento da sociedade na vida concreta produz mudanças na consciência e na conduta humana, fato que nos leva a considerar a categoria historicidade como a dimensão essencial da formação do psiquismo humano (Bernardes, 2017, p. 65).

Assim, salientando os dois conceitos de grande importância nos estudos de Vigotski, que são as Funções Psicológicas Superiores (FPS) e as Funções Psicológicas Elementares (FPE), entendemos por FPE as funções biológicas, comuns a todos os animais. As FPS são as que nos diferenciam dos outros animais,

proveniente das relações sociais. As FPS são mediadas por signos que relacionam a dimensão interpsicológica e a dimensão intrapsicológica (Messeder Neto, 2015).

Desta forma, os seres humanos, de forma biológica, possuem suas FPE e no meio social, ao se inserir numa cultura, desenvolvem as FPS, como reforça Messeder (2015, p. 37):

Ou seja, o homem, ao se apropriar da cultura, se “liberta” dos limites biológicos e passa a deter funções tipicamente sociais. Essas são as chamadas FPS. Elas só existem nos seres humanos e são formadas no seio da sociedade e do mundo que vivemos. Essas funções são construídas a partir do aprendizado social, de modo que capacidades e aptidões dos seres humanos não estão dadas na genética, e sim no seio da cultura (Messeder, 2015, p. 37).

Evidenciando-se a importância do desenvolvimento das FPS para o entendimento da THC, podemos salientar que o desenvolvimento trazido por Vigotski leva em consideração um conjunto de mudanças nessas funções e nas relações do indivíduo, como salienta Rubtsova (2021, p.69) “[...], o desenvolvimento não resulta no surgimento de novas funções per si, mas no surgimento de um novo sistema de funções e relacionamentos.” Assim, é fundamental compreendermos que o desenvolvimento humano é construído por meio do contato com outros indivíduos e dos processos externos que ocorrem no ambiente social. Essas interações e experiências externas desempenham um papel crucial na formação do sujeito, influenciando a maneira como ele internaliza os conhecimentos e habilidades, assim, como evidenciado por Vigotski (1998, p. 145, *apud* Veresov, 2016, p. 130):

toda função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes no palco, isto é, em dois planos — primeiro no plano social e depois no plano psicológico; primeiro entre as pessoas como uma categoria interpsicológica e depois dentro da criança como uma categoria intrapsicológica (Vigotski, 1998, p. 145, *apud* Veresov, 2016, p. 130).

De acordo com a teoria vigotskiana, o desenvolvimento não se limita a mudanças em funções mentais específicas, mas ocorre em todas as relações entre as funções. Veresov (2010, p. 84) aborda esse desenvolvimento como “um processo complexo de mudança qualitativa, reorganização de um determinado sistema”. Isso significa que as transformações no pensamento, na linguagem, na memória e em outras FPS estão intimamente ligadas e se interconectam no processo de desenvolvimento.

Para o completo entendimento do desenvolvimento, devemos abordar um termo estudado por Vigotski que é a *perejivanie*, que é uma palavra em russo que pode ser traduzida como “vivência” (Vinha e Welcman, 2010). Vigotski (1994, p. 340-341, *apud* Veresov, 2016, p. 130) define *perejivanie* como a forma que “uma criança toma consciência, interpreta e se relaciona emocionalmente com determinado evento”. Segundo Veresov, pode ser entendida como um conceito com relação ao processo de desenvolvimento ou relacionando-se ao papel do ambiente em desenvolvimento:

[...] *perejivanie* como um fenômeno refrata influências sociais; *perejivanie* como um conceito em relação ao processo de gênese sociocultural da mente humana, mostra uma unidade dialética do social no indivíduo e do indivíduo no social (Veresov, 2016, p.131).

Assim, utilizaremos a *perejivanie* como a unidade que determina como as circunstâncias externas são subjetivamente experimentadas e vividas pelo indivíduo. Ou seja, a *perejivanie* é influenciada pelos fatores sociais do meio em que estamos inseridos desde o nascimento, sendo única em cada indivíduo. Desta forma, para a compreensão do desenvolvimento dos alunos, também devemos olhar para esta unidade, que Liberali e Fuga (2018, p. 364) destacam no contexto escolar:

[...] pensar intencionalmente o conceito de *perejivanie* no contexto escolar implica compreender o processo de aprender e de desenvolver por meio de experimentações com eventos dramáticos (Vigotski, 1994), quando novas possibilidades se tornem viáveis aos aprendizes e educadores (Liberali; Fuga, 2018, p. 364).

Quando falamos de eventos dramáticos, outro termo muito utilizado por Vigotski, surge o conceito de drama, influenciado pelos seus estudos na área das Artes. Vigotski traz esse termo para inseri-lo nos estudos sobre desenvolvimento, já que, para ele, o desenvolvimento pode ser atingido através de situações dramáticas, ou seja, situações definidas pelo autor como emocionalmente coloridas, colisões dramáticas e situações de divergência e conflitos. Segundo Veresov (2010, p. 88), esse drama produz colisões, que ele descreve que podem levar ao desenvolvimento:

Tais colisões de experiências emocionais podem trazer mudanças radicais para a mente do indivíduo e, portanto, podem ser uma espécie de ato de desenvolvimento de funções – o indivíduo se torna diferente, ele se torna superior e acima de seu próprio comportamento. Sem um drama interno, uma categoria interna, essas mudanças mentais dificilmente são possíveis (Veresov, 2010, p. 88).

Essa situação de desenvolvimento não é descrita somente para o ambiente escolar: para Vigotski, o desenvolvimento humano é potencializado por essas situações, como por exemplo, ao vivenciar uma situação nova ou ter que resolver um problema. Como salienta Liberali e Fuga (2018, p. 366):

Para Vygotsky (1994), o drama ou a colisão emocional social experimentada por contradições entre indivíduos (interpessoais) é a base para o desenvolvimento intrapessoal. De acordo com o autor, as experiências vividas com outros, que se referem a um evento dramático, são refratadas e, também, podem ser experimentadas individualmente. Vigotski chama de *perejivanie* esse complexo nexos de processos psicológicos, incluindo emoções, processos cognitivos, memória e até volição, que é um prisma particular, por meio do qual o indivíduo internaliza a experiência coletiva e se transforma por meio dela (Liberali; Fuga, 2018, p. 366).

Assim, podemos dizer que a *perejivanie* e o drama estão intrinsecamente relacionados a uma situação social de desenvolvimento, que se refere ao ambiente e às interações sociais que proporcionam oportunidades para alcançar o desenvolvimento do indivíduo. Para Veresov (2016, p. 133) a situação social de desenvolvimento:

A situação social do desenvolvimento é o ponto de partida para todas as mudanças dinâmicas que ocorrem no desenvolvimento durante o período de cada idade. Determina total e completamente as formas e trajetórias que permitem à criança adquirir novas propriedades de personalidade, pois a realidade social é a fonte verdadeira de desenvolvimento, a possibilidade de o social se tornar individual (Veresov, 2016, p. 133).

Porém, essa situação não se limita apenas à situação ou contexto em si, mas depende das interações e das demandas presentes nesse ambiente. Assim, podemos dizer que o potencial de desenvolvimento está atrelado a desafios e interações complexas em seu ambiente social. No contexto escolar podemos incluir debates, confrontos de ideias, resolução de problemas, negociação, cooperação e outras formas de intercâmbio social que exigem reflexão, salientando a necessidade de criar ambientes propícios para que essas situações sociais se tornem uma situação social de desenvolvimento. É importante frisar que nem todas as situações sociais propostas se tornarão uma situação social de desenvolvimento, pois dependerá da *perejivanie* de cada indivíduo.

Esses processos são esquematizados por Rubtsova (2021) de forma a elencar a exteriorização e interiorização, como demonstrado na Figura 1. Desta

forma, a interiorização ocorre quando processos externos se transformam em processos internos; já a exteriorização ocorre quando emoções e contradições são expostas em um processo de interação social, tendo o drama e a *perejivanie* como parte central desses movimentos, que resultam em mudanças qualitativas de desenvolvimento.

Figura 1: Aplicação do drama na construção da ZDP.



Fonte: Adaptado de Rubtsova (2021).

Arelados a esses processos, Rubtsova utilizou as terminologias: ZDP (Zona de desenvolvimento proximal) e ZDA (Zona de Desenvolvimento Atual) para descrever os processos que ocorrem após uma situação social de desenvolvimento. Para Prestes (2010), essas terminologias, de acordo com traduções mais fidedignas aos trabalhos de Vigotski, deveriam ser substituídas por iminente, como ela descreve:

[...] a tradução que mais se aproxima do termo zona blijaichego razvitia é zona de desenvolvimento iminente, pois sua característica essencial é a das possibilidades de desenvolvimento, mais do que do imediatismo e da obrigatoriedade de ocorrência, pois se a criança não tiver a possibilidade de contar com a colaboração de outra pessoa em determinados períodos de sua vida, poderá não amadurecer certas funções intelectuais e, mesmo tendo essa pessoa, isso não garante, por si só, o seu amadurecimento (Prestes, 2010, p.173).

Assim, definimos que o foco não está apenas naquilo que o indivíduo já é capaz de fazer de forma independente, mas nas capacidades que ela pode adquirir, levando ao amadurecimento das funções psicológicas, ou seja, como ele consegue mobilizar suas funções para a resolução de suas atividades, tomando consciência dos passos que precisa para essa resolução.

Desta forma, no contexto escolar, é importante criar situações sociais que mobilizem as funções psicológicas dos alunos, levando-as a um patamar superior. No entanto, é fundamental pontuar que a aprendizagem de conceitos científicos ocupa um papel primordial nesse contexto educacional. Conforme ressaltado por Messeder (2015, p. 80), "estamos defendendo que não é qualquer saber que deve ser ensinado na escola, mas o saber escolar, os conceitos científicos". Isso significa que, além de promover o desenvolvimento das FPS dos alunos, é necessário garantir que eles adquiram conhecimentos específicos e fundamentais durante esse processo, proporcionando uma base sólida para a compreensão dos fenômenos naturais e sociais, bem como para o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de análise e da tomada de decisões informadas. Messeder (2015 p. 79) destaca:

Tal como disposto por Vigotski, sem o pensamento em conceitos é impossível a consciência do ser humano em suas máximas possibilidades. Dessa forma, o objetivo de conscientização, seja ela política, ética, estética etc. não se opõe ao ensino dos conteúdos clássicos, dos conceitos científicos – reconhecidos como “a porta de entrada” da tomada de consciência de quaisquer fenômenos. Nessa direção, [...] conclui-se que a importância política da educação reside na sua função de socialização do conhecimento. É, pois, realizando-se na especificidade que lhe é própria que a educação cumpre sua função política (Messeder, 2015, p. 79).

Assim, a educação desempenha um papel político relevante ao possibilitar o acesso às ferramentas necessárias para uma participação consciente e engajada na vida social, promovendo a consciência e a reflexão, permitindo que os indivíduos contribuam de forma significativa para a construção de uma sociedade mais informada, crítica, justa e igualitária.

3.2 A TEORIA DO SELF-DIALÓGICO E A CONSTRUÇÃO DO DISCURSO

Baseando-se no materialismo histórico como fundamento teórico básico para a compreensão dos processos psicológicos (sendo esse o principal ponto da THC) e aliando-se à compreensão dos elementos ideológicos construídos socialmente e que passam a constituir a própria consciência individual (Bakhtin, 1992), surge a Teoria do Self-Dialógico.

A Teoria do Self Dialógico pode ser considerada como uma abordagem para compreender a formação da identidade e o funcionamento da mente humana

(Toledo, 2014). Assim, fundamentada nos estudos das relações entre o eu, o mim e o meu sob uma perspectiva dialógica, propõe uma compreensão mais profunda do termo "self" como uma categoria psicológica.

Segundo Freire e Branco (2016, p. 25) o self como categoria psicológica, "é utilizado no sentido de identidade, personalidade e ego". Ele permite que a pessoa se posicione em diferentes contextos sociais e nas interações com os outros, sendo a ideia de que nossa identidade e senso de self são construídos e mantidos por meio de diálogos internos ou interações entre diferentes aspectos ou "eu's" dentro de nós. Esses diferentes "eu's" representam diferentes papéis, perspectivas e narrativas que fazem parte de nossa vida psicológica.

Freire e Branco (2026, p. 25) ressaltam que "por meio das interações comunicativas, em especial, na narrativa, as relações entre o eu, o mim e o meu se materializam em forma de posicionamentos". Esses posicionamentos são materializados nas trocas discursivas e influenciam a maneira como nos percebemos e nos relacionamos com o mundo ao nosso redor. Através da ação e do discurso, moldamos nossa identidade e construímos significados em nossas interações sociais.

Essa perspectiva dialógica enfatiza a importância da linguagem e das interações comunicativas na construção do self. Essa abordagem também destaca a importância dos contextos sociais e culturais na formação do self dialógico. Nossas interações com outras pessoas, grupos sociais e sistemas culturais influenciam a maneira como construímos e vivenciamos nossa identidade.

Nossas histórias, narrativas e diálogos também desempenham um papel crucial na formação de nossa identidade e na maneira como nos relacionamos com os outros, ou seja, é a partir da *perejivanie* de cada indivíduo que esses posicionamentos se constituem tanto nas dinâmicas das relações interpessoais como nas relações consigo mesma. É por meio dessas trocas simbólicas que se dará sentido à experiência individual e coletiva, constituindo os sujeitos sociais. Para Toledo (2014, p.13):

O processo de internalização parte de uma situação social em que tanto as vozes sociais e ideológicas como modos de pensamento e de conduta são ativamente reconstruídas internamente pelo sujeito em desenvolvimento, favorecendo que diferentes perspectivas acerca de uma situação passem a fazer parte de sua subjetividade (Toledo, 2014, p. 13).

O self é descrito por William James (1890), no livro: “Os princípios da Psicologia” como sendo composto por duas dimensões: o eu (I-Self), que se refere à pessoa como sujeito, o eu-conhecedor, e o mim (Me self), que se refere à pessoa como objeto, o eu-conhecido (Aguiar, 2019). Freire e Branco (2016, p. 26) levantam que “a relação entre o eu e o mim dar-se-ia em um contínuo, de forma fluida e dinâmica: enquanto o eu conduz as ações e oferece interpretações, o mim representa a dimensão reflexiva do sujeito que realiza as ações específicas segundo o script oferecido”.

Assim, a posição assumida nos diferentes papéis sociais surge na negociação concreta do sujeito com o contexto. Os indivíduos vão constituindo vários selves ao longo da vida e que se estabelecem na e pela interação social. Esse sujeito, para Toledo (2014, p. 13), será “constituído através de alteridades heterogêneas, apresenta-se também como heterogêneo.” A riqueza da sociocultura onde o sujeito se desenvolve, assim como de suas interações, lhe impõe uma variedade de papéis e posicionamentos. Para Freire e Branco (2016, p. 26) “Cada self, portanto, está constituído de um I (que assume a qualidade de agente) e dos vários selves que venham a emergir e a desenvolver-se mediante o estabelecimento de relações significativas com o outro (ou outros) no contexto da experiência”.

Desta forma, essa teoria vai contra qualquer perspectiva de construção individualista da identidade, enfatizando que a construção do sujeito ocorre a partir de seu contexto cultural, social e histórico. Nessa abordagem, o sujeito é visto como sendo influenciado por diferentes vozes simultaneamente: essas diferentes vozes são internalizadas e reelaboradas por esse sujeito, o sujeito dialógico que é capaz de integrar com diferentes perspectivas e vozes em sua identidade, refletindo, negociando e reinterpretando essas influências em constante diálogo interno. Essas construções das vozes podem mudar ao longo do tempo, como pontua Toledo (2014, p. 15):

Ao longo da história do sujeito as diferentes posições podem também alternar posições hierárquicas, criar alianças ou gerar novas tensões ou contradições. O aspecto dialógico permite o movimento constante das posições do Eu. Compreendemos, desta forma, que o Self dialógico transita por diferentes posições, expressando-se e colocando-se no mundo através de suas vozes – pessoais e internalizadas (Toledo, 2014, p. 15).

Assim, podemos considerar que as relações com ambiente podem ir modificando conforme as socializações do indivíduo mudam, pois, em vez de considerar o indivíduo como um ser isolado, o Self dialógico reconhece que nossa identidade e experiência são moldadas pelas interações com outras pessoas e pelo ambiente ao nosso redor, mediadas por valores culturais, normas sociais e históricas que moldam nossa compreensão de nós mesmos e do mundo.

3.3 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

O enfoque CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) é um modelo educacional que visa integrar a compreensão e o estudo da ciência e da tecnologia com questões sociais, éticas e ambientais. Em vez de tratar a ciência e a tecnologia como disciplinas isoladas, o enfoque CTS busca explorar suas interações e implicações na sociedade em geral. Assim, abordar a Ciência e a Tecnologia (CeT) de forma integrada à sociedade e às questões éticas, sociais e ambientais é fundamental para uma formação mais completa e para capacitar os alunos a enfrentar os desafios complexos do mundo contemporâneo.

O enfoque CTS surgiu como uma resposta à percepção de que o desenvolvimento em CeT não pode ser considerado de forma isolada dos impactos que causa na sociedade. Tendo seu início na década de 1970, no pós-guerra, ganhou impulso nas duas décadas seguintes. Durante esse período, foram publicados inúmeros artigos em revistas especializadas em educação científica, sendo que algumas delas dedicam edições especiais à temática CTS. Além disso, diversos livros foram publicados abordando o assunto, contribuindo para a disseminação e aprofundamento dos estudos nessa área (Santos, 2008). No contexto brasileiro, temos um cenário que aumenta a distância com o enfoque CTS, como destacam Auler e Bazzo (2001, p.12):

Além disso, no contexto da industrialização, a importação/transferência de tecnologia, sem a respectiva transferência de conhecimentos, inviabilizou o desenvolvimento científico-tecnológico nacional. Tanto no modelo

agro-exportador quanto no da industrialização, a análise realizada remete à ausência de um projeto de nação. Como consequência, não há uma articulação dinâmica entre ciência, tecnologia e sociedade. Também, em nossa história, convivemos com um Estado predominantemente autoritário, no qual, geralmente, o povo brasileiro está alijado de qualquer participação.

Assim, o CTS no contexto brasileiro não pode ser compreendido sem considerar os desafios históricos e estruturais enfrentados pelo país, especialmente no que se refere à industrialização e à transferência de tecnologia. Desta forma, o movimento CTS no Brasil surge como uma resposta crítica a essa realidade, buscando promover uma educação científica que fomente a participação cidadã e o questionamento dos impactos da ciência e da tecnologia, para que o país possa trilhar um caminho mais independente e socialmente responsável.

Strieder e Kawamura (2017) descrevem três grandes objetivos de uma educação científica voltada para a formação integral do aluno, Esses três grupos juntos visam formar cidadãos mais conscientes e engajados socialmente, usando a educação científica como uma ferramenta para isso.

[...]os quais podem ser agrupados em três grandes grupos que buscam uma educação científica que contribua para o desenvolvimento de: (i) percepções entre o conhecimento científico escolar e o contexto do aluno; (ii) questionamentos sobre situações sociais relacionadas à cidadania e (iii) compromissos sociais diante de problemas ainda não estabelecidos. (Strieder e Kawamura, 2017, p. 42).

Ao utilizar o enfoque CTS na educação, os estudantes são levados a pensar criticamente sobre a ciência e a tecnologia em seu contexto mais amplo, pensando em como eles afetam a sociedade. Assim, os conteúdos são formulados considerando questões como as implicações éticas do avanço científico, o papel da tecnologia na resolução de problemas sociais e ambientais, a distribuição desigual do acesso à ciência e à tecnologia, e as relações de poder que podem estar envolvidas em sua produção e uso. Desta forma, prioriza o desenvolvimento dos valores nesses alunos, que é um dos objetivos do enfoque, como abordam Santos e Mortimer (2002, p. 5):

Destaca-se, portanto, entre os objetivos, o desenvolvimento de valores. Esses valores estão vinculados aos interesses coletivos, como os de solidariedade, de fraternidade, de consciência do compromisso social, de reciprocidade, de respeito ao próximo e de generosidade. Tais valores são,

assim, relacionados às necessidades humanas, o que significa um questionamento à ordem capitalista, na qual os valores econômicos se impõem aos demais. Será por meio da discussão desses valores que contribuiremos na formação de cidadãos críticos comprometidos com a sociedade (Santos; Mortimer, 2002, p. 5).

Considerando que a ciência muitas vezes abordada em sala de aula colabora para a criação de uma imagem distorcida da ciência, imagem essa que também está presente nos meios de comunicação, muitas vezes perpetuando estereótipos, simplificações, além de uma visão de construção de uma ciência neutra, a construção desses valores acaba se tornando uma realidade distante da educação brasileira.

Desta forma, diante de tantos avanços científicos e tecnológicos, há necessidade de que o ensino de química propicie condições para as discussões que promovam uma reflexão crítica, fornecendo aos estudantes habilidades para analisar e tomar decisões sobre questões relacionadas à ciência e à tecnologia. Assim, a tomada de decisão tem que ser o ponto chave para o CTS, ou seja, incentivar o engajamento dos alunos na formulação de soluções para as áreas científicas e tecnológicas, reconhecendo que essas decisões devem ser tomadas de forma democrática e inclusiva.

Essa ação se torna necessária do ponto de vista que é através do nosso agir, ou seja, da nossa tomada de decisão que nos inserimos no mundo, como descrito por Arendt (2005). Desta forma, se torna necessário pontuar que toda ação é política e é através dela que nos inserimos no mundo como cidadãos.

3.4 DA AÇÃO E DISCURSO A PERFORMATIVIDADE POLÍTICA

Hannah Arendt foi uma filósofa política e teórica social cujas obras e pensamentos influenciaram profundamente a compreensão do poder, da política e da condição humana. Nascida em Hannover, Alemanha, de origem judia, estudou filosofia na Universidade de Marburg e doutorado em filosofia na Universidade de Heidelberg em 1928. Fugiu da Alemanha em 1933, devido à ascensão do Partido Nazista ao poder, se refugiando na França, onde trabalhou como assistente social com outros refugiados alemães, emigrando posteriormente para os Estados Unidos.

Tornou-se uma escritora muito conhecida, falecendo em 4 de dezembro de 1975 em Nova York, devido a um ataque cardíaco (Silva, 2017).

Assim, como parte constituinte desse trabalho, levantaremos alguns aspectos apontados por Arendt na sua obra: "A Condição Humana", publicada em 1958, sendo ela fundamental para entender a importância da ação política e da participação na esfera pública para a preservação da liberdade e da dignidade humana. Assim, pontuamos que entender as condições de constituição do ser humano é importante para compreender sua ação no mundo, como apontado por Silva e Marques (2017, p. 24):

Arendt compreende que a condição humana vai além das simples condições dadas ao homem na terra. O homem é condicionado por tudo que entra em contato com sua vida, tudo aquilo que ele coloca à sua frente, tornando significativo, transformando essas "coisas" em condições de sua existência. Por isso refletir essas condições é tão importante para Arendt, pois se percebe uma confusão nessas condições, pelo menos nas mais básicas do homem tratadas neste trabalho. Resta esclarecer que a condição humana, para Arendt, não é o mesmo que natureza humana. A preocupação da autora não é dizer o "quê" é o homem, mas refletir as atividades fundamentais do homem a partir das condições dadas a ele aqui na terra (Silva; Marques, 2017, p. 24).

Desta forma, salientamos três conceitos para serem levantados, que são as condições humanas frente ao trabalho: o labor, a obra e a ação política. Para Arendt, o labor é a atividade humana necessária para a sobrevivência física e é caracterizado pelo uso de técnicas e ferramentas para transformar o mundo natural em um ambiente habitável; a obra se refere trabalhosa produção de objetos concretos, como enfatizam Silva e Marques (2017, p. 26) "a obra é uma condição que está ligada à durabilidade da vida humana, garantir que os produtos que possibilitem a vida possam ser reutilizados e possam dar estabilidade aos seres humanos". A ação, por sua vez, é a mais importante das condições, é a atividade humana que se realiza na esfera pública e envolve a interação com outras pessoas, a criação de instituições políticas e a busca da justiça. Porém, em certos momentos uma instância pode anular a outra, pontuam César e Duarte (2010, p. 827):

Quando regida exclusivamente pela lógica do trabalho e do consumo, a política deixa de se ocupar com a liberdade e a espontaneidade envolvidas na ação e no discurso coletivos que visam a renovação e manutenção da estabilidade do mundo público compartilhado, vendo-se lançada em um perpétuo movimento análogo ao dos grandes ciclos naturais (César; Duarte, p. 827).

Desta forma, a manutenção da estabilidade do mundo público está diretamente ligada ao papel da educação no mundo contemporâneo, no sentido que a escola é responsável por ser a “instituição que interpomos entre o domínio privado do lar e o mundo, com o fito de fazer com que seja possível a transição, de alguma forma, da família para o mundo” (Arendt, 2005, p. 238). A escola, como instituição responsável pela formação dos indivíduos críticos e na preparação para a vida em sociedade, ao negligenciar esse papel de salientar a importância da responsabilidade individual e coletiva na preservação do meio ambiente, na promoção da justiça social e na busca por um futuro sustentável, pode gerar uma crise mais ampla na relação do homem com o mundo ao seu redor. O que nos faz retornar à abordagem CTS, relacionando a importância de se atrelar os conteúdos às questões sociais. A ação se torna algo imprescindível, tanto para Arendt quanto para o enfoque CTS, quando abordamos a tomada de decisão como ponto crucial do sucesso dessa abordagem. Arendt (2005, p. 191) destaca algo imprescindível para ação, o discurso, que, segundo a filósofa:

Sem o discurso, a ação deixaria de ser ação, pois não haveria ator; e o ator, o agente do ato, só é possível se for, ao mesmo tempo, o autor das palavras. A ação que ele inicia é humanamente revelada através de palavras; e, embora o ato possa ser percebido em sua manifestação física bruta, sem acompanhamento verbal, só se torna relevante através da palavra falada na qual o autor se identifica, anuncia o que fez, faz e pretende fazer (Arendt, 2005, p. 191).

E é essa ação e esse discurso que nos insere no mundo humano, ou seja, por meio das palavras e dos atos, sendo a parte essencial enquanto bios politicus, que nos possibilita uma forma única de interação, compreensão e criação, permitindo-nos ir além da mera sobrevivência, como os animais irracionais e buscar uma existência significativa, voltada para a política. Para Arendt (2014, p. 219), essa inserção significa um segundo nascimento, diferente do biológico:

É com palavras e atos que nos inserimos no mundo humano, e essa inserção é como um segundo nascimento, no qual confirmamos e assumimos o fato simples do nosso aparecimento físico original. Não nos é imposta pela necessidade, como o trabalho, nem desencadeada pela utilidade, como a obra. Ela pode ser estimulada pela presença de outros cuja companhia possamos desejar nos juntar, mas nunca é condicionada por eles; seu impulso surge do começo que veio ao mundo quando nascemos e ao qual respondemos quando começamos algo novo por nossa própria iniciativa (Arendt, 2014, p. 219).

Ressaltamos, assim, que a ação só existe mediante o discurso, e isso refere-se a política; para Silva e Marques (2017, p. 33) “os indivíduos, que para Arendt são seres únicos, singulares, portadores de uma novidade, atualizam suas potências para política na relação com outros indivíduos”. Assim, trataremos o discurso como ação política.

O discurso também é abordado por Judith Butler, uma filósofa, teórica feminista e professora da Universidade da Califórnia em Berkeley, nascida em 24 de fevereiro de 1956, em Cleveland, Ohio, nos Estados Unidos, sendo conhecida por seu trabalho no campo dos estudos de gênero e teoria queer. O discurso e a performatividade são conceitos fundamentais no trabalho de Judith Butler e, desta forma, podemos traçar as relações entre Arendt e Butler, tendo em vista que nos trabalhos de ambas podemos salientar a importância da ação política como forma de transformação social. Para Arendt, a ação política é essencial para a construção de um espaço público onde os indivíduos podem se engajar e para Butler, a ação política é uma maneira de contestar as normas dominantes e promover mudanças em relação à justiça social e aos direitos humanos (Duarte, 2016).

Em seu livro “Discurso de Ódio: Uma política do performativo”, Butler reforça que o discurso de ódio não é apenas uma expressão individual, mas também possui uma dimensão política, assim como também é salientado por Arendt. Assim, Butler nos leva a refletir sobre a importância do discurso para a perpetuação de desigualdades, injustiças e preconceitos, como evidencia Duarte (2016, p. 6):

Afinal, enquanto a formação do sujeito político depende de performances ou de atos performáticos constituídos por meio da ação e do intercâmbio de discursos coletivos, tal como Arendt os pensou, a formação de identidades de gênero, tal como Butler às havia pensado anteriormente, se dá por meio da atividade e do comportamento reiterativo de indivíduos que estabelecem uma relação necessária e cotidiana, mas nunca de todo consciente e voluntária, com as normas vigentes que governam a inteligibilidade de suas experiências de corpo, sexualidade e desejo. Deste modo, ao transplantar sua anterior noção de performatividade de gênero para o campo das performances e dos efeitos político-performativos implicados nos movimentos de resistência à opressão, Butler logrou pensar, com Arendt, práticas e lutas políticas coletivas que já não pressupunham a existência de um sujeito político identitário ou substancializado (Duarte, 2016, p. 6).

Nessa abordagem, a ação política só é reconhecida como tal quando ocorre o processo de reunir-se no coletivo, levando em consideração a importância da

noção de pluralidade. É por meio do diálogo e da interação entre essas diferentes vozes que a ação política adquire legitimidade e significado.

Assim, a performatividade política envolve a noção de que a ação política vai além das meras intenções individuais. Ela se manifesta por meio das interações e engajamentos coletivos, onde os indivíduos se reúnem para discutir questões comuns, compartilhar perspectivas e tomar decisões que afetam a comunidade como um todo (Arendt, 2005). É nesse espaço de assembleia que as vozes diversas são ouvidas, os conflitos são negociados e as identidades políticas são construídas. Tudo pode tornar-se político a partir do reunir-se, ou seja, tornar-se assembleia (Arendt, 2005).

Assim, em relação às questões políticas ligadas a vulnerabilidade e precariedade que Butler aponta as violências de estado, baseadas na premissa de Arendt sobre o direito a ter direitos (Duarte, 2020). Levantando uma interpretação política performativa do agir e do discurso, podemos compreender que essa performatividade política se baseia nas manifestações políticas de reconhecimento, colocando em destaque o papel do agir, como já pontuado por Hannah Arendt ao se referir ao nascimento para o mundo dos homens (Arendt, 2005). Desta forma, realçamos que Butler considera que a linguagem e o discurso desempenham um papel central na construção das questões de gênero que é imposta aos sujeitos; assim, os indivíduos se identificam com a construção de gênero que lhes é imposta e a internalizam por meio de atos e expressões desse gênero.

Essas ações e manifestações de gênero contribuem para a constituição daquilo que é chamado de identidade de gênero. E a construção dessas identidades está dentro do chamado por Butler de teoria da performatividade de gênero (Butler, 2018). Assim, de acordo com essa teoria, a performatividade de gênero não é uma escolha individual, mas sim um conjunto de normas e expectativas sociais que moldam e regulam o comportamento das pessoas com base em sua atribuição de gênero (Butler, 2018). Essas normas são internalizadas desde a infância por meio de processos de socialização, constituindo a *perejivanie* do indivíduo, sendo impostos padrões específicos de gênero para serem reconhecidos e aceitos socialmente.

Podemos então dizer que o discurso desempenha um papel fundamental nas relações de gênero, pois é por meio da linguagem e das práticas discursivas que as normas, os estereótipos e as expectativas de gênero constituem a identidade dos indivíduos, reproduzindo e legitimando sua ação política. Assim, podemos entender que a performatividade de gênero é um aspecto de formação do self-dialógico, pois a construção das identidades de gênero ocorre através do diálogo interno entre as normas de gênero internalizadas, como nos aprofundaremos na próxima sessão.

4 METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida adota uma abordagem qualitativa de cunho fenomenológico, ou seja, refere à descrição de um fenômeno e à identificação de invariantes nas diversas descrições. Essa reflexão sobre as invariantes, fundamentada na compreensão que elas permitem, conduz à essência do fenômeno, revelando "o que existe" através do "como existe" (Bicudo, 2011).

A atividade busca delimitar meios de promover e avaliar o desenvolvimento dos alunos. Para alcançar esse objetivo, propôs-se a criação de um ambiente fictício no qual foram atribuídos papéis aos participantes, onde foi estabelecida uma situação social relacionada à área de química, incorporando o enfoque CTS ao trabalho. Denominamos essa abordagem metodológica de *dram*-atização, abordagem já utilizada no trabalho de mestrado de Silva (2021).

4.1 DRAM-ATIZAÇÃO

Diferentemente do teatro, esta prática não conta com um roteiro previamente preparado, o desenvolver do drama depende da ação de cada indivíduo envolvido. A *dram*-atização, para Silva (2021, p.94) o *dram* significa agir, o agir político, em ato. Esse agir político ao qual o autor se refere está intrinsecamente ligado à responsabilidade que assumimos pelo mundo em que vivemos.

Contudo, a específica qualidade reveladora da ação e do discurso, a manifestação implícita do agente e do orador, está tão indissoluvelmente vinculada ao fluxo vivo do agir e do falar que só pode ser representada e "reificada" mediante uma espécie de repetição, a imitação ou mimêsis que, segundo Aristóteles, predomina em todas as artes, mas só é realmente adequada ao drama, cujo próprio nome (do verbo grego *dran*, "agir") indica que a representação teatral é na verdade uma imitação da ação (ARENDT, 2005, p. 234).

Essa responsabilidade se manifesta por meio do discurso, ou seja, da expressão e da linguagem como um ato político. Como professores, temos o papel não apenas de atuar no desenvolvimento dos alunos, mas também de proporcionar um espaço em que eles possam exercer sua própria ação e discurso. Ao criar um ambiente de aprendizado que valoriza a participação ativa dos alunos, estamos capacitando-os a se envolverem criticamente com questões sociais, políticas e culturais.

Isso envolve encorajá-los a expressar suas opiniões, compartilhar perspectivas diversas e se engajar em discussões significativas. Para Arendt (2007, p.189) “é com palavras e atos que nos inserimos no mundo humano, e essa inserção é como um segundo nascimento, no qual confirmamos e assumimos o fato simples do nosso aparecimento físico original”.

Já a interpretação de papéis nessa atividade é considerada um jogo; assim, para Roger Caillois, um importante teórico do jogo, as peças teatrais e a *dram*-atização se encaixam na classificação desenvolvida pelo autor como Mimicry, que engloba o disfarce, a imitação, o passar a ser outra pessoa. Segundo Caillois (2017, p. 46), “a mimicry apresenta todas as características do jogo: liberdade, convenção, suspensão do real, espaço e tempo delimitados. Todavia, não se verifica a submissão contínua às regras imperativas e precisas”.

Desta forma, a *dram*-atização segue os aspectos citados por Caillois, permitindo aos alunos a liberdade de criação ao participarem da atividade sem regras fixas e precisas. Os alunos, ao aceitarem interpretar esses papéis, farão parte do chamado por Caillois de “Círculo Mágico”, que se refere ao espaço-tempo em que um jogo acontece, onde os jogadores passam a pertencer a um outro mundo, sujeito a regras, tempo e delimitações diferentes das do mundo real. Apesar do intuito deste trabalho ser abordar um assunto da realidade do discente, ao participar, o aluno se encontrará em um ambiente com liberdade para se expressar sem as “amarras” do mundo real.

Como esta atividade envolve a ação política dos alunos, principalmente a tomada de decisão, ao assumirem os papéis determinados para eles, devem exercer

sua ação, através do discurso, um discurso que não é roteirizado, pois não há preparação prévia de um roteiro, mas é baseado nas pesquisas acerca das funções que esse papel deve desenvolver, se posicionando criticamente sobre as discussões impostas no ambiente fictício.

Embora a *dram*-atização e o júri simulado compartilhem semelhanças, como a argumentação e o posicionamento sobre questões impostas, elas possuem diferenças fundamentais. No júri simulado, há a necessidade de um veredicto, a apresentação de evidências e a elaboração de estratégias jurídicas. Por outro lado, na *dram*-atização, essas características não são obrigatórias; o foco está na interpretação dos papéis ao longo de uma situação fictícia. A principal ênfase é na capacidade dos participantes de interpretar e desenvolver seus personagens, explorando diferentes perspectivas e dinâmicas de interação, principalmente a ação política dentro da narrativa proposta. O processo de decisão é fundamentado na negociação política entre os atores envolvidos.

Assim, a atividade se inicia com a criação de um ambiente fictício onde, necessariamente, precisa haver uma problemática com divergências entre os personagens. Desta forma, são distribuídos, de forma aleatória, os papéis para os grupos de alunos e eles deverão interagir entre si acerca da problemática proposta. A problemática escolhida gira em torno das questões de gênero e problemas relacionados ao uso de agrotóxicos.

4.2 PÚBLICO-ALVO

A aplicação ocorreu em dois Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) de São João de Meriti, onde a autora atuou como professora substituta no final do ano de 2023. Além disso, após essas aplicações iniciais, uma nova aplicação foi realizada em 2024, com algumas adaptações, em uma Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC) no município do Rio de Janeiro.

4.2.1 CIEP 400 Oswald de Andrade

Localizada no bairro de Coelho da Rocha em São João de Meriti, a escola CIEP 400 Oswald de Andrade recebeu a aplicação do projeto na turma do segundo ano do ensino médio.

4.2.2 CIEP 115 Antônio Francisco Lisboa

Situada no bairro de Jardim Metr pole, uma região de São João de Meriti marcada pela violência e pelo controle do narcotráfico, a escola CIEP 115 Ant nio Francisco Lisboa   frequentemente estigmatizada como uma das piores escolas da região. Relatos de violência dentro da escola, feitos por professores, alunos e funcionários da SEEDUC, reforçam essa reputa o negativa. A turma em questão   uma turma com o menor número de alunos dentre as turmas de ensino médio da escola.

4.2.3 Escola Técnica Estadual Juscelino Kubitschek - FAETEC

Localizada no bairro Jardim América, no Rio de Janeiro, a Escola Técnica Estadual Juscelino Kubitschek (FAETEC) foi o terceiro local de aplica o do projeto. Diferentemente das escolas anteriores, onde a autora atuou como professora regente, nesta institui o ela desempenhou um papel diferente, atuando como uma visitante daquela turma. A turma escolhida para o trabalho foi indicada pela professora de química da escola e era composta por alunos do segundo ano do curso técnico de turismo.

4.3 APLICA O

A aplica o da atividade ocorreu de acordo com os "Três Momentos Pedagógicos", se baseando em dividir o processo de ensino em três momentos interconectados, conforme Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2009): Problematisa o inicial, Organiza o do conhecimento e Aplica o do conhecimento.

Problematisa o Inicial: Neste estágio,   proposto questões e/ou situa es para debate com os alunos, com o objetivo de estabelecer uma conexão entre o

estudo de um determinado conteúdo e situações do mundo real que lhes são familiares, mas que podem não estar sendo completamente compreendidas e interpretadas corretamente devido à possível falta de embasamento científico.

Organização do Conhecimento: Nessa etapa, os conhecimentos científicos começam a ser integrados nas conversas.

Aplicação do Conhecimento: No terceiro momento, os estudantes aplicaram os conhecimentos que adquiriram ao dar início à discussão abrangente das problemáticas que surgiram.

4.4 PRODUTO

O produto desta pesquisa consiste na descrição da situação fictícia, na qual estão disponibilizadas a ambientação e os problemas propostos por essa situação, como também os papéis que deverão ser distribuídos aos alunos, com o intuito de iniciar a *dram*-atização.

A disponibilização desse produto se dará em forma de um guia didático, abordando os principais objetivos dessa abordagem, sendo destinado para os professores da educação básica, tendo como propósito fornecer uma possibilidade de ferramenta didática que pode ser incorporada ao planejamento das aulas de química.

4.4.1 Situação Fictícia

A situação criada para a *dram*-atização gira em torno de uma empresa que produz os principais agrotóxicos no país. É sempre salientado que ao se abordar o assunto, devemos elencar os principais problemas gerados pelo uso dessas substâncias, iniciando pelos impactos ambientais, a contaminação de solos, águas superficiais e subterrâneas, que são danos que, por nem sempre serem visíveis, são omitidos das narrativas da mídia, levando ao desconhecimento da população sobre os verdadeiros riscos dessa contaminação e que pode levar à redução da biodiversidade, afetando a fauna e a flora, e também causar a poluição de recursos hídricos (Soares, Faria e Rosa, 2016; Ismael e Rocha, 2019).

Há também os riscos à saúde humana, não só no consumo de alimentos com agrotóxicos, mas a exposição a eles pode representar sérios riscos à saúde humana, como ocorre com trabalhadores rurais que aplicam os produtos ou até mesmo com comunidades próximas às plantações, que podem sofrer intoxicação aguda ou crônica (Pavani, 2016; Lima, 2023; Sousa, 2024).

Ao compor a situação fictícia, é essencial considerar não apenas os pontos mencionados anteriormente, mas também a questão de gênero. É recorrente observar que empresas de grande porte, incluindo aquelas ligadas à indústria de agrotóxicos, apresentam um comportamento em comum: a falta de representação e equidade de gênero nos cargos de liderança e nas oportunidades de carreira. Além disso, é notável o silenciamento das vozes dos grupos minoritários. Portanto, é necessário abordar a questão de gênero e a falta de representatividade nos cargos de liderança como parte integrante da análise da situação na indústria de agrotóxicos.

O ponto fundamental da situação é proporcionar aos estudantes a oportunidade de avaliar de forma crítica os problemas mencionados e relacioná-los aos seus comportamentos cotidianos.

4.4.2 Ambientação

A cidade de Campos Verdes tem o brasão representado na figura 2 e embora o nome sugira um ambiente com muitas florestas e belezas naturais, infelizmente não reflete essa realidade. Localizada na Baixada Fluminense, esse município de porte médio abriga uma população de aproximadamente 100.000 habitantes e é marcado por profundas disparidades socioambientais. Essas disparidades são resultado de uma distribuição desigual dos recursos naturais e dos efeitos negativos provocados por atividades industriais e comerciais que ocorrem na região.

Figura 2. Brasão da Cidade fictícia de Campos Verdes.



Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Nesse contexto, é importante ressaltar que as indústrias poluentes e empreendimentos de grande porte se concentram nas proximidades das áreas habitadas pelas comunidades de Campos Verdes. Essas comunidades, muitas vezes pertencentes a grupos étnicos minoritários e de baixa renda, enfrentam os impactos nocivos dessas atividades, tais como poluição do ar, contaminação da água e degradação ambiental. Esses problemas afetam diretamente a qualidade de vida dessas comunidades, além de contribuir para o agravamento de problemas de saúde e dificuldades socioeconômicas.

É importante mencionar também que Campos Verdes está situada em uma região que mescla características rurais e urbanas. A atividade agrícola é uma parte significativa da economia local, com extensas plantações e fazendas que abastecem tanto a cidade quanto às áreas do seu entorno com alimentos frescos. No entanto, essa atividade agrícola nem sempre é realizada de forma correta, resultando em problemas ambientais, como o uso de agrotóxicos e a degradação do solo.

Em contrapartida, a cidade de Campos Verdes apresenta características urbanas bem evidentes. Há uma infraestrutura urbana desenvolvida, com comércios, escolas, hospitais e áreas de lazer que refletem a influência da vida urbana. No entanto, é importante destacar que esses recursos nem sempre são acessíveis a todas as comunidades de forma igualitária, aprofundando ainda mais as disparidades socioambientais presentes no município.

4.4.3 AgroTech Solutions

A AgroTech Solutions é uma empresa de agrotóxicos e agricultura que se instalou recentemente em Campos Verdes, com a logo representada na figura 3.

Embora inicialmente tenha trazido promessas de desenvolvimento econômico e oportunidades para a comunidade local, problemas sérios e preocupantes começaram a surgir. Um dos principais problemas enfrentados na empresa é a cultura de discriminação e preconceito enraizada em sua estrutura.

Figura 3. Logotipo da empresa fictícia AgroTech Solutions.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Pessoas LGBTQIA + sofrem constantemente com atitudes discriminatórias e hostis dentro do ambiente de trabalho, o que cria um clima de exclusão e afeta negativamente o bem-estar desses funcionários. A falta de políticas inclusivas e o desrespeito aos direitos humanos fundamentais levam a uma atmosfera tóxica e intolerante, onde a diversidade não é valorizada nem respeitada.

Além disso, a AgroTech Solutions está envolvida em uma série de questões relacionadas ao uso de seus agrotóxicos na região. A empresa tem ocultado e negligenciado problemas graves decorrentes do uso desses produtos químicos, incluindo contaminação do solo, água e ar. Ao invés de adotar práticas sustentáveis e buscar alternativas mais seguras, a AgroTech Solutions prioriza seus lucros em detrimento da saúde das pessoas e do meio ambiente local.

Esses problemas estão causando uma crescente preocupação na comunidade, que está se mobilizando para exigir mudanças e responsabilização por parte da empresa. A reputação da AgroTech Solutions tem sido abalada pelos escândalos e denúncias, gerando uma divisão na comunidade e um questionamento sobre os verdadeiros interesses da empresa.

4.4.4 Personagens

Personagem 1: Direção Executiva

A direção executiva da AgroTech Solutions é marcada por comportamentos capitalistas e preconceituosos em relação à comunidade LGBTQIA +; construindo uma gestão baseada no conservadorismo, desconsiderando e desvalorizando os direitos e as necessidades dessa comunidade. Como representação da liderança empresarial, a direção prioriza os lucros e o crescimento financeiro da empresa, muitas vezes em detrimento das preocupações sociais e dos valores de igualdade.

Sua abordagem capitalista extrema pode levar a práticas exploradoras e injustas, prejudicando não apenas os trabalhadores, mas também a comunidade local e o meio ambiente. Demonstrações de preconceito e discriminação em relação à comunidade LGBTQIA+, revelam uma visão limitada e desrespeitosa em relação à diversidade de gênero e orientação sexual.

Personagem 2: Pesquisador agrícola

O pesquisador agrícola compartilha das ideias da direção executiva, além de acreditar firmemente na supremacia da ciência e defender que ela está acima de todas as outras considerações sociais, éticas e ambientais. Sua visão reducionista limita sua compreensão dos impactos da agricultura e agrotóxicos, focando apenas nos resultados econômicos e produtivos.

O pesquisador desconsidera as desigualdades socioeconômicas existentes na agricultura e acredita que a concentração de poder nas mãos de grandes empresas e latifundiários é inevitável. Ele vê as lutas por justiça social e ambiental como obstáculos à produtividade e ao desenvolvimento econômico.

Personagem 3: Gerente de Qualidade e Controle

A gerente de qualidade e controle é uma mulher trans, que se juntou à equipe da AgroTech Solutions há poucos meses. Sua presença é marcada por um currículo impressionante, enriquecido por uma formação acadêmica sólida e sua experiência no exterior. Ela assumiu a posição de gerente de qualidade e controle durante sua jornada na empresa anterior, uma organização que abraçava e apoiava a diversidade de maneira proativa, empresa a qual estava quando realizou sua transição, encorajada pelo ambiente em que se encontrava.

Ao ingressar na AgroTech Solutions, ela se depara com o desafio do silenciamento por parte da alta direção e do pesquisador-chefe. Não obstante, ela emerge como uma defensora incansável das causas sociais e ambientais, trazendo consigo uma vasta experiência em gestão de qualidade e controle de processos no contexto da indústria agrícola.

Personagem 4: Representante da Comunidade

A representação atuante da comunidade é composta por trabalhadores assalariados que enfrentam os problemas causados pela empresa AgroTech Solutions, sendo a voz incansável na defesa dos direitos e interesses dos trabalhadores e suas famílias, que dependem da agricultura para sustento.

Eles vivenciam diariamente os desafios enfrentados pelos seus colegas de trabalho e suas famílias, testemunhando a exposição constante aos agrotóxicos utilizados pela AgroTech Solutions, resultando em riscos à saúde e bem-estar dos trabalhadores e suas comunidades.

Personagem 5: Secretaria de Meio Ambiente

A Secretaria de Meio Ambiente da cidade de Campos Verdes se envolve constantemente em práticas corruptas e antiéticas. Ao invés de proteger e preservar o meio ambiente, os cargos são usados para benefício pessoal, colocando os interesses financeiros acima da saúde do ecossistema e do bem-estar da população, abusando do poder e influência para conceder permissões ilegais.

Personagem 6: Representante dos Direitos das Pessoas LGBTQIA+

A representação é engajada na luta pelos direitos das pessoas LGBTQIA + que decide se estabelecer na cidade após tomar conhecimento dos escândalos e problemas enfrentados pela comunidade causados pela empresa AgroTech Solutions.

4.5 AVALIAÇÃO

Um dos pontos de partida deste trabalho foi analisar como a *perejivanie* se expressa na interpretação de papéis na *dram*-atização. Em uma peça de teatro, o

ator suprime sua *perejivanie* para trazer a do personagem à tona; já na atividade proposta, apesar de interpretar papéis, os alunos não deverão suprimir sua *perejivanie*, já que as falas não serão decoradas e, assim, poderão trazê-la à tona para dar vida ao seu personagem. Nesse ponto, buscou-se perceber não somente sua performance, mas sim sua performatividade ao relacionar as questões de gênero com a química.

Como o discurso é o que ditou o desenvolvimento da atividade, pode se perceber a manifestação do *se/ves* dos alunos em suas falas; assim, ao performatizarem seus discursos diante das problemáticas impostas, foram levantados dados de como esses alunos compreenderam as questões de gênero na sociedade.

Para o levantamento desses dados durante a *dram-atização* foram utilizados os seguintes métodos de pesquisa: observação e análise dos produtos da atividade (gravações em vídeo das performances). Assim, realizou-se uma análise crítica de discurso desse material, entendendo que esta é uma abordagem teórico-metodológica que visa examinar e compreender como o discurso é usado para produzir significados, construir representações sociais e exercer poder. Ela se baseia na premissa de que o discurso não é apenas uma forma de comunicação, mas também uma prática social que reflete e molda as relações de poder, as ideologias e as estruturas sociais (Morato, 2017).

A análise do discurso pode se dar de diversas formas, sendo que para a presente pesquisa se optou pela Análise do Discurso Crítica, que segundo Rodrigues e Melo (2020, p. 5) “dá ênfase ao estudo das ações sociais manipuladoras que os sujeitos sociais põem em prática através do discurso, tais como: abuso de poder, controle social, dominação, desigualdades sociais, processo de marginalização e exclusão social”. Desta forma, ela possibilita perceber como os alunos performatizam em relação às questões trabalhadas.

Os principais elementos considerados na Análise Crítica do Discurso envolvem a análise dos atos da fala, a pragmática, a retórica, os repertórios interpretativos, as polaridades e desconstruções. O analista deve examinar as ações

e efeitos dos discursos, enfocando seu impacto social para os sujeitos-enunciadores (Rodrigues; Melo, 2020).

A análise do discurso deve abranger tanto conversas informais quanto documentos formais, focando nos significados contextuais assumidos pelos falantes, reconhecendo os efeitos implícitos nas falas, o conhecimento presumido compartilhado pela audiência e os efeitos das expressões no contexto linguístico e social (Rodrigues; Melo, 2020). A análise retórica envolve a consideração da estrutura argumentativa do texto, incluindo tipos de argumentos, figuras retóricas e sequências temáticas, para avaliar a persuasão dos discursos. O analista deve identificar o repertório temático e as estratégias temáticas usadas pelos falantes. Sendo necessário identificar oposições nos discursos, como singular/plural e dominante/subordinado, para desmistificar ideologias subjacentes e analisar criticamente o papel do discurso na manutenção ou questionamento das desigualdades sociais e estruturas de dominação.

Ao realizar os registros da atividade, visando preservar a identidade dos alunos participantes, optou-se por utilizar os nomes escolhidos por eles para seus personagens. Dessa forma, a análise foi conduzida com base nos nomes dos personagens, considerando que, em muitos casos, um personagem não representa apenas uma pessoa, mas sim um grupo de alunos. Em cada escola visitada, os mesmos personagens foram empregados, porém com nomes e características físicas e de personalidade distintas. Essas características foram selecionadas pelos alunos de acordo com suas preferências, a fim de melhor compor suas argumentações durante as atividades.

Nas três escolas visitadas, foi solicitado aos alunos que registrassem as características escolhidas por eles para seus personagens. Embora nem todos os alunos tenham realizado esse registro, aqueles que o fizeram foram incluídos nas análises realizadas.

A análise crítica do discurso ocorreu em várias etapas interligadas. Primeiramente, foram selecionadas as falas dos alunos que abordaram três pontos-chave: a relação da empresa com os impactos ambientais, os problemas

relacionados ao gênero da personagem trans e as falas que exaltavam preconceitos. Essa seleção permitiu uma compreensão mais aprofundada das percepções e posicionamentos dos alunos em relação a esses temas sensíveis.

Em seguida, as falas foram relacionadas aos aspectos teóricos do self dialógico dos alunos. Isso envolveu uma análise das vozes internas presentes nos discursos dos alunos, pontuando como suas experiências pessoais, valores e crenças influenciaram suas falas sobre os tópicos selecionados. Essa abordagem permitiu uma compreensão mais completa das motivações por trás das posições assumidas pelos alunos e das dinâmicas de interação social presentes nas atividades.

Por fim, foi realizada uma comparação entre as atividades nas três escolas. Isso envolveu uma análise das diferenças e semelhanças nas percepções, argumentos e posicionamentos dos alunos em cada contexto escolar. Essa comparação permitiu identificar padrões comuns e variáveis nas discussões sobre os temas selecionados, bem como entender como o ambiente escolar e as dinâmicas de grupo podem influenciar as interações discursivas dos alunos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nas três escolas a atividade ocorreu utilizando 4 tempos de aula (50 min), separados em dois dias diferentes, nos dias e horários correspondentes às disciplinas. Sendo estabelecidas dessa forma:

Problematização Inicial: Nesse momento inicial, os estudantes foram introduzidos a situação fictícia, na qual os grupos foram formados e uma conversa preliminar apresentou os aspectos relevantes da atividade. Isso permitiu a percepção das eventuais limitações do conhecimento que tem sido expresso até então. Nesse momento foi feita uma roda de conversa.

Organização do Conhecimento: Nesse segundo momento, que ocorreu no mesmo dia da problematização inicial, foi feita a organização dos conhecimentos essenciais para lidar com a questão em foco. Isso compreendeu a disponibilização de materiais pertinentes, que contribuíram para que os estudantes enxergassem de

maneira mais clara o tema, estimulando assim uma melhor estruturação dos conhecimentos. Esses materiais continham reportagens atuais sobre o cenário da agroindústria no país e também reportagens relacionadas a empregabilidade de pessoas trans. Todos esses tópicos discutidos em roda de conversa.

Aplicação do Conhecimento: Essa etapa final abordou de forma sistemática o conhecimento que foi sendo internalizado pelos alunos, permitindo-lhes analisar e interpretar não apenas as situações iniciais que desencadearam o estudo, mas também outras situações que não estavam diretamente relacionadas à motivação inicial. Para essa etapa, foi criado um guia com os principais pontos de discussões em formato de ata de reunião (apêndice I), porém a atividade seguiu sem muitas interferências, priorizando a interação entre os personagens.

5.1 *DRAM-ATIZAÇÃO* NO CIEP 400 OSWALD DE ANDRADE

Nessa escola, atuando como professora substituta nos últimos três meses do ano letivo, a autora enfrentou desafios significativos na implementação das atividades planejadas. Essas dificuldades foram intensificadas pelo fato de a disciplina lecionada ser eletiva, ser a disciplina introduzida na nova grade curricular do novo ensino médio. Por não atribuir nota, a disciplina era vista com pouco interesse pelos alunos, especialmente no final do ano letivo, quando muitos já estavam desmotivados e desinteressados em atividades que não influenciavam suas médias finais. Na primeira etapa, a sensibilização, os alunos foram introduzidos ao tema em geral, trazendo uma abordagem geral sobre o contexto brasileiro do uso de agrotóxicos, agroindústria e a inserção de pessoas trans no mercado de trabalho em formato de roda de conversa. Foi iniciada uma discussão do tema e no decorrer das aulas já era notado a presença de ofensas machistas e homofóbicas entre eles e quando questionados, diziam ser apenas brincadeira. Assim, a abordagem das questões de gênero não foi diferente, muitos continuaram com falas homofóbicas, transfóbicas e machista, dizendo ser em tom de brincadeira, o que dificultou bastante estabelecer um diálogo com esses alunos.

Na segunda etapa, onde os alunos foram apresentados à história e aos personagens envolvidos na *dram-atização*, surgiram diversas discussões, pois

ninguém queria assumir os papéis da mulher trans e do pesquisador agrícola. Para a *dram*-atização nesta turma, apenas 5 dos 6 personagens foram representados, com os alunos se sentindo mais confortáveis formando grupos para representar os personagens. Foi solicitado que os alunos fizessem uma descrição prévia de seus personagens, mas isso não foi realizado. Como resultado, não houve um representante para o papel do pesquisador agrícola.

Na etapa da *dram*-atização, essa foi a turma que mostrou menos entusiasmo. Ao serem expostos ao tema, muitos alunos foram conversar com a professora para relatar desconforto em abordar a temática proposta. Porém, após conversas nos momentos iniciais nas rodas com a turma se seguiu a aplicação da *dram*-atização. Durante a aplicação, percebeu-se o comprometimento de poucos alunos, apesar de se esperar que uma atividade como essa os insira no “círculo mágico”. É válido ressaltar que a participação foi voluntária, tendo em vista que um jogo deve ser livre, sem a obrigatoriedade de participação. Por este motivo, quatro alunos da turma não participaram e apenas observaram toda a ação.

Personagens:

1. Secretário do Meio Ambiente: Cleiton da Leste
2. Representante da comunidade de Campos Verdes: Cristina Sousa
3. Gerente de Controle e Qualidade da AgroTech Solutions: Erika Hilton
4. Representante dos direitos das pessoas LGBTQIA+: Emily
5. Diretor Executivo da AgroTech Solutions: Willian Afton

Em relação às questões dos trabalhadores, os alunos trouxeram vários pontos que estão presentes no cotidiano deles, ou seja, abordaram questões referentes a salários baixos, falta de plano de saúde e assistência médica dentro da própria empresa. Isso demonstra que apesar desses alunos não estarem formalmente inseridos no mercado de trabalho, estão cientes da forma que ocorre as relações trabalhistas, como apontado pela personagem Cristina ao ser questionada sobre o uso de agrotóxicos e as relações de trabalho dentro da empresa: “Então, a gente

trabalhava pelo baixo salário e pelas péssimas condições de trabalho, uma rotina intensa e desconfortável”.

Algo que é rebatido pelo personagem Willian, que aborda as questões relacionadas ao lucro demandado por grandes empresas: “Então, e o salário? A gente fornece que temos para pagar. E quando a empresa tiver lucro, o salário terá maior aumento?”

Essas falas ressaltam que os alunos compreendem as relações de poder e a busca pelo lucro de grandes empresas, demonstrando ser um assunto presente em seus cotidianos. Por outro lado, ao serem questionados acerca do uso de agrotóxico pela empresa, os alunos quase sempre tentavam voltar às pautas que se sentiam confortáveis, falando, por exemplo, sobre salários e condições de trabalho. Após insistência para retornarem ao assunto de agrotóxicos e meio ambiente, algumas falas foram pontuadas. Cleiton diz que:

“Mas o que é que a senhora quer fazer? Acabar com o agrotóxico se um milho tem agrotóxico, farinha tem agrotóxico, biscoito tem agrotóxico, salgadinho, a maioria, de todos os alimentos, são muito”

E ao insistir e falar algumas questões sobre quantidade de agrotóxicos, o mesmo personagem salienta:

“Claro, a gente conferiu os números e as porcentagens dos agrotóxicos. Não vemos nenhum problema nessas tabelas e a gente deixou que a empresa prosseguisse com seu trabalho”.

Tal ponto de esvaziamento da pauta sobre agrotóxicos pode estar atrelado ao fato de o assunto não ter sido trabalhado previamente, e também não ser um assunto presente na vida dos estudantes. Assim, durante toda a atividade alguns assuntos se tornaram mais recorrentes do que era esperado pela pesquisadora, enquanto os que se esperava mais destaque foram abordados de forma superficial. O receio de se aprofundar nas questões científicas foi percebido já na distribuição dos papéis, onde nenhum grupo quis ocupar a posição de pesquisador agrícola.

Quando a discussão entrou na pauta da funcionária da empresa que era uma mulher trans que sofria silenciamento, a personagem Érica comenta o seguinte:

“Falar sobre os salários, deixa eu falar a verdade. Por ter um cargo alto, eu já não sofro com esse problema. Já pessoas que não tem um cargo alto sofrem, por que eles não ligam para as minorias”.

Observa-se que Érica reconhece o fato de as ditas minorias sofrem mais por conta da relação de poder exercida dentro de uma empresa. A representação da comunidade LGBTQIA+ trouxe à tona discussões significativas sobre nome social, identidade de gênero e discriminação no ambiente de trabalho. Alunas como Emily demonstraram um entendimento legal acerca disso, salientando a necessidade de respeito aos direitos das pessoas trans e a criminalização da LGBTfobia, como evidenciado em sua fala:

“Primeiramente, o uso do nome social. Todas as pessoas trans, elas têm o nome assim, social. Nem todas, nem todas têm nome social. E tem uma lei para o nome social. O nome social tem que ser respeitado. O uso do nome social é um direito que deve ser respeitado. O não cumprimento disso é crime que pode ser enquadrado como LGBTfobia e pode ser enquadrado que determina o decreto 8727 de 2016, que fala de, de nome social de pessoas trans e direitos dentro da empresa”.

Como contraponto, também foram observadas atitudes discriminatórias, como exposto na fala do personagem Willian:

“Eles podem ser trans, gênero, né? Pode ser homem, pode ser mulher. De qualquer maneira, o que eu me preocupo é dentro da empresa. É porque, ela vai ser a pessoa, vai ser chamada pelo nome constado no seu documento com foto”.

Essas atitudes acentuam a importância de abordar não apenas questões legais, mas também aspectos culturais e religiosos que influenciam as percepções e comportamentos dos alunos em relação à diversidade sexual e de gênero.

Outra fala em destaque é a da personagem Emily:

“Uma pessoa que é transexual, ela não escolhe a sua identidade de gênero, ela se descobre como tal gênero. Ela nasce com a sua genital de um determinado sexo, e se ela assim se reconhece como o sexo oposto, ela se aceita ela transmite isso pras pessoas. (inaudível) e ela tem todos os direitos que todos nós, seres humanos temos.”

Tais falas demonstram que os alunos têm contato com as discussões de gênero e reproduzem o que vem tendo destaque midiático em relação a essas questões. Outro ponto que também foi levantado durante a discussão é em relação a questões religiosas influenciarem para falas de cunho homofóbico e transfóbico,

como a fala do personagem Willian: “Homem com homem é proibido, mulher com mulher é proibida, Deus criou o homem para a mulher. Assim que você nasceu”.

Durante a *dram*-atização, os alunos abordaram a questão do currículo da mulher trans, refletindo sobre a importância de uma cultura organizacional inclusiva e acolhedora. A personagem Cristina Sousa destacou a relevância não apenas do currículo, mas também da personalidade e da criação de um ambiente de trabalho que respeite a diversidade de orientação sexual e identidade de gênero. Essa discussão ressalta a necessidade de políticas e práticas empresariais que promovam a igualdade e o respeito à diversidade, como exemplificado pela fala da personagem:

“Isso significa promover um ambiente de trabalho acolhedor, que o trabalhador não precisa esconder a sua orientação sexual, sua identidade de gênero, a partir do momento que ocorre algum tipo de discriminação, seja pelo empregador e até mesmo com os colegas de trabalho, esse fato poderá desaguar no poder jurídico.”

No entanto, também foram evidenciadas resistências a essas mudanças, representadas pela fala do personagem Willian Afton, que questionou a necessidade de implementar sugestões de inclusão quando ele próprio já havia alcançado uma posição de poder dentro da empresa. Esse conflito entre a necessidade de mudança e a resistência à mesma frisa a complexidade das dinâmicas organizacionais em relação à diversidade e inclusão:

“Eu, sou diretor executivo da empresa, certo? Eu cheguei aqui por mérito meu, certo? Então, humildemente, claro, toda a sugestão é correta. Mas para quem você vai mudar essa sugestão que eu já cheguei no topo?”

Outro aspecto importante que surgiu durante a *dram*-atização foi a relação com o meio ambiente e os impactos das atividades industriais na qualidade de vida da comunidade. Os personagens demonstraram preocupação com a poluição gerada pelas empresas e salientaram a importância da fiscalização e da conscientização ambiental. Como expresso pela personagem Cristina Sousa:

“Afeta a nossa qualidade de vida. O estudo feito pelo IBGE de 3 anos atrás mostra que a qualidade do ar só piorou a partir do momento que certas empresas chegaram na cidade.”

No entanto, um ponto de extrema relevância, foi sobre a responsabilidade individual em relação à poluição, como exemplificado pela fala do personagem

Cleiton da Leste, que enfatizou que a poluição causada era de responsabilidade individual, como lixo jogado nas ruas, isentando a corporação pelos seus danos ao meio ambiente.

Podemos pontuar que o discurso dos alunos durante a *dram*-atização revela que eles têm um bom entendimento das questões trabalhistas e das dinâmicas de poder dentro das empresas, mas ainda mostram resistência e desconforto em abordar temas relacionados à identidade de gênero e ao uso de agrotóxicos. As falas refletem conhecimento legal, influências culturais e religiosas, e uma compreensão prática das desigualdades e desafios enfrentados por minorias no ambiente de trabalho.

5.2 DRAM-ATIZAÇÃO NO CIEP 115 ANTÔNIO FRANCISCO LISBOA

Nessa escola a autora atuou como professora substituta nos últimos três meses do ano letivo de 2023. Dentro do ambiente escolar, os alunos se mostraram extremamente atenciosos, afetuosos e receptivos, criando um ambiente colaborativo que permitiu a realização de um excelente trabalho conjunto. Os alunos escolhidos para a pesquisa eram do segundo ano do ensino médio e estavam sem aulas de química desde o primeiro ano devido à falta de professor. Era uma turma engajada com os projetos realizados no âmbito escolar, principalmente os projetos da companhia teatral da escola.

Na primeira etapa, a sensibilização, os alunos foram introduzidos ao tema em uma roda de conversa. Embora muitos se sentissem desconfortáveis ao abordar o tema, frequentemente justificando seu desconforto com base em suas crenças religiosas, a apresentação foi produtiva. Ao discutir questões de gênero relacionadas à posição de poder em grandes corporações, os alunos abordaram a predominância de homens nesses cargos. No entanto, também trouxeram à tona a questão da meritocracia, que está profundamente enraizada em suas percepções. Em relação ao uso de contaminantes como agrotóxicos, os alunos foram menos participativos e demonstraram pouco conhecimento sobre o assunto.

Na segunda etapa, onde os alunos foram apresentados à história e aos personagens envolvidos na *dram*-atização, eles fizeram alguns questionamentos

sobre seus personagens e escreveram algumas características que achavam pertinentes.

Durante a *dram*-atização, os alunos começaram com bastante dificuldade de se expressar, dependendo de uma mediação maior por parte da autora. Nesse dia estavam presentes 16 alunos, aos quais foi apresentada uma discussão superficial do tema antes de iniciar a *dram*-atização. Essa turma, diferente da turma anterior, se demonstrou mais entusiasmada com a atividade. Dos alunos presentes no dia da *Dram*-atização, todos participaram e se envolveram com a atividade. Para a atividade nesta turma, tivemos os seis personagens destinados a *dram*-atização, os quais formaram grupos de representação do personagem, restando apenas um aluno que não formou grupo e fazia o papel da mulher trans, essa escolha pelo papel ser interpretado de forma individual se deu pelo próprio aluno, que foi o primeiro a escolher seu personagem. Foi solicitado que os alunos fizessem uma descrição prévia de seus personagens, a descrição segue no apêndice II.

Personagens:

1. Secretário do Meio Ambiente: Nicolas Alves
2. Representante da comunidade de Campos Verdes: Rogério Fernandes
3. Pesquisadora Agrícola: João Paulo Costa
4. Gerente de Controle e Qualidade da AgroTech Solutions: Julia Cavalcanti
5. Representante dos direitos das pessoas LGBTQIA+: Ninna Eduarda
6. Diretor Executivo da AgroTech Solutions: Wilson Ferreira Jr

A discussão seguiu o mesmo modelo da deliberação do CIEP 400. Nesse caso pode-se salientar o discurso que retrata muitas falas já conhecidas, realizado pelo personagem Rogério Fernandes, que era o representante da comunidade. Assim, iniciamos com a análise de suas falas acerca das situações descritas sobre os prejuízos da AgroTech Solutions, Rogério pontua:

"Essa parte do rio, você me afeta, entende? Porque eu sou o vereador do bairro. E outra coisa, eu coloquei asfalto no bairro. Estou na melhoria, estou

botando asfalto no bairro, estou melhorando as lâmpadas do nosso bairro. Antes era tudo amarelo. Agora eu estou botando LEDs em todos os postes."

O personagem ainda trouxe mais uma atribuição profissional, trazendo a informação de que era vereador, pontuado falas bem marcadas em relação aos vereadores da região.

"Olha, minha prefeita, vou te dizer uma coisa, eu não vivo do lado de corrupto e de gente suja. Eu fico do lado de gente certa, eu estou do lado dele (mulher trans). Entende? Quer dizer, se depender de mim, eu fecho essa empresa."

Ainda começa o seu discurso pontuando o lado que defende, acusando a empresa. Outra personagem que destacamos a fala, foi Júlia Cavalcanti (Gerente de Controle e Qualidade). Júlia levantou questões importantes em relação à empresa, salientando o silenciamento que enfrenta por ser uma mulher trans e o desrespeito por não ser chamada pelo seu nome social. Essas experiências refletem o sofrimento cotidiano de muitas mulheres trans no Brasil, que frequentemente lidam com discriminação, invisibilidade e a falta de reconhecimento de sua identidade. Ela afirmou:

"Queria ver falar sobre o nosso presidente (Diretor Executivo), né? Que não sabe o que está fazendo aqui. Não faz nada, não cuida, não faz nada. Vamos falar sobre fazer mais pela preservação do meio ambiente, que está horrível. Vocês não fizeram nada, não sabem fazer nada, não sabem o que estão fazendo aqui, não sabem o que tem que fazer. Chega atrasado, só sabe reclamar, questiona mulheres, questiona pessoas LGBT, não sabe o que está fazendo aqui."

Suas palavras demonstraram a frustração ao enfrentar a negligência e a falta de apoio de lideranças e instituições, agravando sua vulnerabilidade. Júlia também trouxe à tona a questão dos privilégios, ao dizer: "Eu, como mulher trans, cheguei aqui hoje fruto do meu suor. Você, pelo fato de ser branco, não teve que fazer nada."

Essa afirmação evidencia a desigualdade sistêmica e os obstáculos adicionais que as mulheres trans enfrentam para conquistar seu espaço, contrastando com os privilégios que outros indivíduos possuem devido à sua identidade racial ou de gênero. A personagem Júlia também salienta sua ação ao confrontar diretamente as falas de de cunho preconceituoso:

"Você está me julgando pelo fato de ser mulher trans. Então, tome vergonha na sua cara e separe o trabalho do seu pessoal, que ninguém é obrigado a ficar ouvindo o discurso de ódio pelo fato de você ser um preconceituoso."

Ela também criticou a hipocrisia presente na empresa: "Vocês estão fingindo uma coisa que vocês não são, trans, viado, não, vocês não podem agir assim numa empresa."

Por fim, Júlia reforça o discurso da desigualdade de gênero para se alcançar posições de privilégio, revelando que para alcançar sua posição: "Eu tive que mentir a minha identidade até aqui para poder chegar onde eu cheguei."

Essa confissão realça o preço alto que muitas mulheres trans pagam, escondendo sua verdadeira identidade para sobreviver em ambientes hostis e alcançar seus objetivos profissionais.

A direção executiva trouxe um discurso de culpabilização da população pelos problemas ambientais, desviando a atenção das responsabilidades das grandes indústrias e da má gestão pública: "A gente só quer julgar a causa da poluição. E vocês mesmos? Não deixam o rio limpo, ficam jogando papel no chão, etc., etc. Vocês querem que a gente limpe?"

Esse tipo de discurso é comum e serve para desviar a atenção das verdadeiras fontes de poluição, que muitas vezes são as grandes indústrias cujas práticas irresponsáveis impactam severamente o meio ambiente. Ao responsabilizar a população, a direção executiva ignora o papel crítico da má gestão pública e das empresas na degradação ambiental.

Já algumas falas do pesquisador agrícola podem ser enfatizadas: "Eu acho que uma sapatão e um viado, não dá conta de fazer o trabalho, o trabalho eu faço."

Essa fala revela uma atitude profundamente enraizada de preconceito e discriminação. O uso de termos pejorativos como "sapatão" e "viado" para descrever pessoas LGBTQIA+ não só desumaniza esses indivíduos, mas também nega sua capacidade profissional com base exclusivamente em sua orientação sexual. Este tipo de discurso reflete a hegemonia heteronormativa e a resistência às identidades que desafiam as normas tradicionais de gênero e sexualidade.

“Eu acho que você está aproveitando a situação para se vitimizar.” Esse comentário minimiza e invalida as experiências de discriminação e opressão enfrentadas pela mulher trans, acusando-a de vitimização. Este é um exemplo onde a realidade das experiências de opressão é distorcida e negada, contribuindo para a perpetuação da marginalização.

Quando perguntados sobre questões relacionadas ao meio ambiente, os alunos fogem da temática. A evasão dos alunos em discutir questões ambientais pode indicar uma falta de compreensão ou interesse em conectar essas questões com as lutas sociais e trabalhistas que eles reconhecem mais claramente. Isso sugere uma falha na educação crítica que deveria interligar as diversas formas de opressão e exploração, incluindo as ambientais.

O discurso analisado nesta turma expôs um ambiente que traz discursos de preconceitos, resistências e falhas de gestão que afetam diretamente as pessoas LGBTQIA + e outras minorias, falas essas que são corriqueiras de serem ouvidas e contribuem na formação dos selves desses alunos.

5.3 DRAMATIZAÇÃO NA ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL JUSCELINO KUBITSCHEK - FAETEC

Nessa escola, segundo a professora de química, essa turma era extremamente engajada em causas sociais, demonstrando um alto nível de conscientização e participação em projetos desenvolvidos pela escola. Apesar de não ser a professora regente, a autora conseguiu estabelecer uma conexão positiva com os alunos, que se mostraram dispostos a participar ativamente das atividades, contribuindo com suas experiências e perspectivas.

Na primeira etapa, a sensibilização, os alunos foram introduzidos ao tema e dados relevantes foram compartilhados. Inicialmente relutantes, os alunos gradualmente se envolveram nas discussões, trazendo à tona questões como a relação entre gênero e sexualidade, além de explorarem a concepção tradicional de gênero como exclusivamente masculino e feminino. Quando questionados sobre o agronegócio, os alunos demonstraram compreender sua ligação com a poluição e outros problemas muitas vezes obscurecidos pela mídia. Quando indagados sobre a representação nas empresas e indústrias, a maioria concordou que a escolha

predominante para cargos de poder tende a ser um homem branco. No entanto, ao serem questionados sobre a representatividade de pessoas trans em tais posições, muitos admitiram não ter conhecimento.

Na segunda etapa, os alunos foram apresentados à história e aos personagens envolvidos na *dram*-atização. Durante este período, eles puderam explorar seus papéis e fazer perguntas pertinentes sobre eles. Um dos grupos mais engajados foi aquele encarregado de representar a comunidade, levantando questões sobre o risco de apagamento dessa população e a importância da caracterização. A representação da pessoa trans dentro da empresa também gerou discussões sobre como essa pessoa deveria ser retratada e como sua formação poderia influenciar sua representação. O grupo responsável pela direção executiva questionou a nacionalidade dos líderes, evidenciando a percepção de que muitas grandes empresas são lideradas por estrangeiros.

Durante a *dram*-atização, os alunos chegaram animados e alguns se caracterizaram para reforçar seus argumentos. Durante a apresentação, todos os alunos foram encorajados a participar, embora alguns tenham optado por permanecer na plateia enquanto outros ocupavam o palco. A professora observou que alunos que normalmente não se destacavam em sala de aula participaram ativamente da atividade, surpreendendo-a positivamente.

Embora os alunos tenham mostrado sensibilidade para questões sociais e de poder, eles enfrentaram dificuldades para aprofundar as discussões, especialmente na relação entre os problemas ambientais e a questão de representação trans. No entanto, eles conseguiram conectar os temas discutidos com questões cotidianas, como violência de gênero, homofobia, racismo e transfobia, demonstrando uma forte percepção dos problemas ao seu redor.

Personagens:

1. Secretaria do Meio Ambiente:
 - Patrick França
 - Rogério Melo

- Silvio Siqueira
- Davi Correa
- 2. Representação da Comunidade:
 - Não quiseram ser definidos por um nome e sim pelo coletivo
- 3. Gerente de Controle e Qualidade:
 - Pietra Silva
- 4. Pesquisadores Agrícolas:
 - Marcos Santos
 - Paulo Camargo
- 5. Direção Executiva:
 - Luiz Paulo José Marques
 - Roberto José Marques
- 6. Representante dos Direitos das Pessoas LGBTQIA+:
 - Carolina
 - Evangeline
 - Nicole
 - Priscila e Ayla

O primeiro personagem a iniciar as discussões após a leitura das características de cada personagem foi a representação da comunidade: "Eu e os meus trabalhadores, meus amigos trabalhadores, estamos aqui hoje para reivindicar mais do que os nossos direitos, e sim nosso direito à vida." Após essa fala, os alunos trouxeram uma situação impactante, apresentando uma criança morta para

dramatizar a gravidade das reivindicações, ressaltando a luta pelo direito à vida e a importância da saúde e segurança no ambiente de trabalho. Essa abordagem enfatizou a vulnerabilidade dos trabalhadores e os desafios enfrentados por essa comunidade no ambiente laboral.

Em contrapartida, a direção executiva na fala de Luiz Paulo pontua:

"Eu nego tudo, nós não utilizamos agrotóxicos em nenhuma dessas plantações. Já mostramos para a própria prefeita nosso livro de contas, os produtos que usamos e isso não foi causado pela nossa empresa, até porque nós prezamos pela vida do povo, dos nossos funcionários, tanto que temos seguro de vida, plano de saúde, alimentação profissional, tem uma coisa decente."

Ao relacionar os impactos da empresa ao meio ambiente, surgem diversas falas que são muito interessantes, tanto do ponto de vista da comunidade, quanto do ponto de vista da empresa, a tentativa de desviar a culpa para a comunidade local, argumentando que a contaminação é resultado de práticas inadequadas dos moradores e não dos agrotóxicos usados pela empresa reflete uma estratégia comum de defesa corporativa, que tenta minimizar a responsabilidade da empresa, como na fala do Pesquisador Agrícola:

"Descobrimos que óleos estavam sendo utilizados de má forma, gasolina, queimas, fumaças, aerossóis, tudo isso atinge e é no solo, nas árvores e no ar. Principalmente no ar."

"É, os nossos produtos são devidamente trabalhados, tratados e não são eles. Eu posso afirmar? É, eu fiz uma pesquisa sobre o local, sobre o Rio, sobre as plantas, e eu vi que é não só as empresas ao redor, mas como pessoas que usam é. Gasolina como? Usam fumaças, queimas, queimam as plantas e as pessoas estão queimando tudo, aí vocês estão vindo botar a culpa na nossa empresa?"

Já por parte da comunidade, há o relato do impacto negativo das operações da AgroTech Solutions na fertilidade do solo e na viabilidade econômica de suas plantações, revelando a degradação ambiental e os danos econômicos sofridos pela comunidade local.

"O solo não é fértil. A gente levanta, a gente está completamente contaminado, mas não, não floresce, nada na nossa terra, que antes era muito produtiva. Depois da AgroTech, nós não conseguimos mais ter lucro no nosso trabalho. Estamos tendo prejuízo e não conseguimos viver."

Outro ponto de destaque é na fala da direção executiva que frisa os benefícios econômicos que a empresa trouxe para a cidade, como a criação de empregos e o aumento de lucros.

"Oh, isso aí é armação da empresa concorrente para expulsar nossa empresa da cidade, que desde que viemos o lucro, os lucros, por exemplo, para a cidade, quantos trabalhadores nós empregamos? Se eu analisar os dados, está tudo aqui."

Outro ponto relevante é que a direção da empresa tenta desqualificar as denúncias da representação da comunidade em relação à moradora afetada, ao mencionar sua condição de saúde mental e problemas familiares, como violência doméstica e uso de drogas, utilizando esses aspectos para desacreditar suas acusações. Essa abordagem reflete uma tentativa de desviar a atenção e evitar a responsabilidade pelas ações da empresa. A pesquisadora agrícola aponta várias fontes de contaminação ambiental, desviando novamente a responsabilidade da empresa para outras práticas inadequadas na comunidade.

Ao entrarem nas discussões acerca do trabalho da mulher trans dentro da empresa, algumas questões importantes foram levantadas, como a questão do nome social e o uso do banheiro. A fala do pesquisador agrícola contém elementos de preconceito e deslegitimação da identidade de gênero da gerente Pietra. Isso revela um ambiente hostil e desrespeitoso dentro da empresa, onde a autoridade e a voz da personagem trans são constantemente questionadas e diminuídas:

"Mas como é que essa 'mulher', que se diz ser mulher, falou que trabalhou como gerente e está fazendo isso porque ela não tem direito de falar, porque primeiro, se ela quisesse dizer algo ela teria chegado primeiramente no presidente."

Ainda sobre as falas do Pesquisador agrícola:

"É uma pessoa muito difícil de se lidar no dia a dia. Ela esvazia muitas pautas que acontecem dentro da empresa, muitas questões, coisas que não, coisas que não são com ela e não são sobre ela. Ela se mete, esvazia as pautas, quer colocar pautas LGBT, coisas que não são sobre ela."

O pesquisador descreve Pietra como difícil de lidar e acusa-a de desviar o foco das reuniões para questões LGBT, sugerindo que suas preocupações são irrelevantes ou perturbadoras. Essa atitude reflete a marginalização e a desvalorização das pautas de diversidade dentro da empresa.

Além disso em falas da direção executiva, enfatizamos:

"A dona Pietra, ela veio de outra filial de nossas empresas. Ainda vem como José. Qual que era o nome? Dele ou dela? Não sei que essa pessoa se denomina."

A direção da empresa desrespeita a identidade de gênero de Pietra, referindo-se a ela de forma inadequada e confusa. Essa atitude demonstra uma falta de sensibilidade e inclusão, reforçando a discriminação e a marginalização da personagem trans dentro do ambiente corporativo: "Antes de me chamar de homofóbico, eu contratei uma pessoa homossexual? Não." A direção tenta se defender de acusações de homofobia, afirmando que a contratação de uma pessoa homossexual é uma prova de sua inclusão e diversidade, embora a resposta pareça insuficiente e simplista.

Diante das acusações da empresa, a Pietra, se manifestou, trazendo:

"Eu não podia nem usar o banheiro feminino porque eles vinham com esse preconceito deles falando que eu tinha que usar o banheiro masculino. Eu uso o banheiro que eu quiser. Se eu sou considerada agora como uma mulher, eu tenho que ter o direito de usar o banheiro feminino, sim."

Pietra relata discriminação direta em relação ao uso do banheiro, salientando a luta por direitos básicos e dignidade no ambiente de trabalho. Sua fala denuncia a prática discriminatória da empresa e reforça a necessidade de respeito à identidade de gênero.

E ainda em defesa dela apontamos as falas da Evangeline:

"Nenhuma pessoa que participa da comunidade merece ser desrespeitado. Ela merece ter seus direitos sim, ela merece ser respeitada, porque acima de tudo, ela é um ser humano. Então nós não toleraremos esse desrespeito e estaremos lutando."

A defesa da comunidade LGBTQIA + enfatiza a necessidade de respeito e reconhecimento dos direitos humanos básicos. A fala pontua a determinação em combater o desrespeito e a discriminação, reforçando a luta por igualdade e dignidade.

E Carolina complementa:

"Sem contar que ela é silenciada dentro da empresa. Uma empresa que se dizia inclusiva apenas pelo fato de contratar pessoas da comunidade, mas não tratam como se devidos direitos. Ela é silenciada. Eu acho que não

precisamos de provas. Quando vocês desrespeitaram aqui em frente a todos, utilizando pronomes errados e desrespeitando a minha vítima."

A fala aborda a hipocrisia da empresa que se autoproclama inclusiva enquanto perpetua a discriminação e silenciamento de seus funcionários LGBTQIA+. A utilização incorreta de pronomes em público serve como evidência suficiente da falta de respeito e inclusão.

E a representação da comunidade ainda revela:

"Empresa que se preze, que não respeita, entendeu? A dona Pietra chegou para a gente muito afoita, com muito medo. A gente relatou tudo para dona Pietra. E a gente tem provas sim, que foi tudo passado para a direção da empresa. Só que eles ameaçaram a dona Pietra e se recusaram a parar de jogar agrotóxicos nos nossos rios."

A representação da comunidade acusa a empresa de intimidação e de continuar práticas prejudiciais apesar das denúncias. Isso demonstra um cenário de medo e coerção, onde as vozes dos trabalhadores são silenciadas e ignoradas, apesar das provas apresentadas.

Já na parte final da *dram*-atização são sugeridas algumas soluções para os diversos problemas abordados durante a atividade, iniciando pela representação dos direitos da Comunidade LGBTQIA+:

"Ter treinamentos de diversidade, né, para poder lidar com tudo como uma empresa. A direita mesmo diz que, Ah, como esse homofóbico, sou pessoa estranha. O que adianta ter pessoas trans, pessoas lésbicas, enfim? Sendo que elas passam por homofobia, por discriminação todos os dias? Então eu acho que é, eles devem rever. É aplicar soluções construtivas de inclusão, políticas antidiscriminatórias. Entendeu para que isso não aconteça mais. Sim, como nosso cliente Pietra é uma pessoa trans, ela é devidamente todos os dias silenciada dentro do seu trabalho, tratada como se ela não tivesse uma qualificação especializada comprovada em seu currículo, de que ela merece sim. Tem todo o mérito de estar lá dentro, de que ela sabe o que ela está fazendo. Ela é uma pessoa qualificada, ela é uma pessoa que sabe o que está fazendo. Ela não é qualquer uma lá dentro. E nós pedimos sempre respeito, não só ela, mas a todos que trabalham nessa empresa, obrigada."

A representação da comunidade LGBTQIA+ propõe soluções práticas para enfrentar a discriminação, enfatizando a importância de treinamentos de diversidade e políticas antidiscriminatórias. Eles ressaltam a qualificação e mérito de Pietra, exigindo respeito e reconhecimento para todos os trabalhadores. Na fala da Representação da Comunidade:

"Nós queremos a indenização ao que foi perdido, entendeu? Pelas plantações que foram danificadas. Nós queremos que os agrotóxicos sejam usados em uma medida correta, e nós queremos ter acesso à informação de dados também, nós precisamos ter acesso ao que é usado, nós precisamos ter esse acesso, nós queremos isso e o máximo de respeito, em minha solidariedade aqui a toda a comunidade que passa por silenciamentos, censura e nós queremos mudar isso. Nós esperamos mudanças."

E a Pietra:

"Eu aponto para a necessidade de valorizar e apoiar profissionais como eu e pessoas da comunidade LGBT que trazem consigo não apenas experiências técnicas, mas também uma visão inclusiva e progressiva para o ambiente de trabalho e uma indenização para essas pessoas, essas vítimas. Não adianta nada, é receber uma indenização e depois no final continuar morrendo."

Pietra enfatiza a necessidade de valorizar a diversidade no local de trabalho, acentuando que os profissionais LGBTQIA + trazem outras perspectivas. Ela também pontua que a indenização financeira não é suficiente se as condições de trabalho continuam prejudiciais à saúde e à vida dos trabalhadores.

A análise das falas dos alunos revela várias formas de argumentação e defesa. A representação da comunidade enfatiza os direitos básicos à vida e à dignidade, enfatiza a vulnerabilidade da comunidade LGBTQIA +. A direção da empresa, por sua vez, usa justificativas variadas, desde a negação da responsabilidade até a atribuição de culpa a fatores externos e a concorrência. Os pesquisadores agrícolas reforçam a narrativa da empresa, utilizando tanto experiências pessoais quanto qualificações profissionais para argumentar contra as acusações.

As falas dos alunos demonstram uma compreensão das questões de justiça social, direitos humanos e impactos ambientais. Através das diferentes vozes, é possível observar como as narrativas se entrelaçam e se contrapõem, revelando tensões e desafios enfrentados pela comunidade e os trabalhadores. A análise crítica do discurso aqui é enriquecida pela variedade de perspectivas apresentadas, cada uma trazendo à tona aspectos importantes das questões em debate. As falas revelam uma dinâmica complexa de poder e resistência, enfatizando a necessidade de mudanças estruturais e práticas inclusivas no ambiente corporativo.

5.4 TOMADA DE DECISÃO

Um dos objetivos do CTS está fundamentado na tomada de decisões. A importância desse objetivo se baseia na necessidade de compreender e integrar as interações entre ciência, tecnologia e sociedade, ou seja, tomar decisões nesse contexto é essencial para assegurar que as inovações tecnológicas e os avanços científicos atendam às necessidades e valores da sociedade, promovendo o bemestar público e o desenvolvimento sustentável.

Desta forma, decisões sobre Ciência e Tecnologia estão, geralmente, nas mãos de quem possui conhecimentos específicos e dados que muitas vezes não são acessíveis ao público em geral. Durante a *dramatização* podemos destacar algumas falas em relação à tomada de decisão feita pelos alunos, falas que ocorreram principalmente ao final da atividade como proposta de solução dos problemas que surgiram no decorrer da performatização. Assim, uma das falas já destacadas aqui corresponde à personagem Cristina Sousa do CIEP 400: “Isso significa promover um ambiente de trabalho acolhedor, que o trabalhador não precisa esconder a sua orientação sexual[...]”. Esta personagem, ao tomar decisões, estabelece as condições necessárias para um ambiente de trabalho igualitário, capaz de superar problemas relacionados a questões de gênero. Ele deixa claro que o descumprimento das regras resultará em consequências e enfatiza que os funcionários têm o direito de denunciar desrespeito e exigir melhores condições de trabalho. Pensando em que esse sistema precisa ser questionado, é necessário estabelecer a compreensão das relações de poder que existem dentro da empresa. Nesse sentido, também destacamos a fala da personagem Pietra da Faetec: “[...] não adianta nada, é receber uma indenização e depois no final continuar morrendo.” Levantando também a tomada de decisão em relação ao comportamento da empresa, além de trazer a questão da exigência da indenização para os trabalhadores que foram prejudicados. Também destacamos a fala da personagem Júlia Cavalcanti do CIEP 115:

“Eu espero que a empresa cumpra, sim, a melhoria da saúde dos nossos trabalhadores. Certo? Porque sim, é seus trabalhadores, mas sim, o ambiente de todos nós temos, porque é do nosso bairro. E o bairro não é só meu.”

Esta fala reflete a dinâmica de tomada de decisão e relações de poder entre a empresa e a comunidade. O personagem espera que a empresa tome medidas para melhorar a saúde dos trabalhadores, indicando uma expectativa de ação por parte da empresa, que tem o poder e a responsabilidade de implementar essas melhorias. Ao enfatizar que o ambiente de trabalho afeta não apenas os trabalhadores, mas toda a comunidade, o personagem argumenta que a saúde e o bem-estar dos trabalhadores não são apenas uma questão interna da empresa, mas de interesse público. Além disso, o personagem destaca a força da comunidade ao trazer que o ambiente de trabalho faz parte do bairro, sugerindo que a comunidade também possui um poder coletivo que pode ser mobilizado para pressionar a empresa a agir. Assim, a necessidade de transparência e participação social foi evidenciada na *dram*-atização realizada pelos alunos nas três aplicações, trazendo seus pontos de resolução para os problemas, mostrando as possíveis ações que podem ser realizadas nessas situações, para Santos e Mortimer (2001, p.101)

Nesse sentido, o julgamento político que ocorre no processo de tomada de decisão não implica apenas na capacidade de expressar ideias e argumentar, mas na capacidade de avaliar as diferentes opiniões que surgem no debate e saber negociar a solução de interesse comum.

Assim, é visível que os alunos ao tomarem decisões relacionadas ao ambiente de trabalho e à comunidade que vive e trabalha nas proximidades da empresa, precisam considerar as várias possibilidades discutidas durante a atividade. Essas discussões permitiram que os alunos compreendessem melhor as dinâmicas de poder e as necessidades de todos os envolvidos, desde os trabalhadores até os membros da comunidade. Através desse processo, os alunos foram capazes de avaliar criticamente as diferentes perspectivas apresentadas, levando em conta não apenas as exigências de melhoria das condições de trabalho e saúde, mas também a importância de criar um ambiente que valoriza os profissionais, reconhecendo a necessidade de garantir que a empresa tome medidas concretas para reparar os danos causados aos trabalhadores prejudicados, destacando que indenizações devem ser acompanhadas de mudanças estruturais para evitar que os mesmos problemas se repitam.

5.6 COMPARAÇÃO ENTRE AS TRÊS APLICAÇÕES

Em todas as escolas, os alunos demonstraram uma compreensão das questões trabalhistas, incluindo salários baixos, condições de trabalho precárias e falta de benefícios, refletindo uma conscientização das lutas de classe e das desigualdades socioeconômicas presentes na sociedade. Ao reconhecerem essas condições desfavoráveis como problemas fundamentais, os alunos mostram uma conscientização clara das desigualdades socioeconômicas e das lutas de classe que permeiam a sociedade.

Essa conscientização não só revela uma compreensão das relações de poder no ambiente de trabalho, mas também sugere uma sensibilidade às formas de exploração e opressão que são inerentes ao sistema capitalista. A importância de compreenderem esses aspectos devem se encaminhar para o entendimento que essas questões não são meramente individuais, mas sim estruturais, para que possam alcançar um desenvolvimento que possibilite a análise crítica das dinâmicas sociais e econômicas que moldam suas vidas.

O desenvolvimento dos alunos sobre as questões trabalhistas também está intimamente ligada ao conceito de *self* dialógico e às suas vivências culturais e sociais, especialmente para aqueles provenientes de classes econômicas desfavorecidas.

Para os alunos suas vivências e interações com familiares, vizinhos e colegas frequentemente envolvem discussões sobre trabalho, salários baixos, condições precárias de vida e a luta por uma vida digna. Essas conversas, muitas vezes permeadas por experiências pessoais de exploração e marginalização, alimentam um diálogo interno sobre sua própria identidade e lugar na sociedade.

No entanto, essa mesma sensibilidade parece encontrar barreiras quando se trata de abordar temas como identidade de gênero, onde a resistência de alguns alunos se manifesta. Essa relutância pode ser compreendida à luz do processo histórico que tem suprimido qualquer expressão de identidade que não se conforme às normas de gênero estabelecidas (Maidana, 2022; Almeida Filho, 2022; De Carvalho, 2020). Isso não só molda a percepção de gênero, mas também influencia

profundamente as estruturas sociais e econômicas, perpetuando a opressão de diferentes grupos, incluindo pessoas trans, cuja existência desafia diretamente as rígidas normas binárias de gênero impostas (Sousa, 2024).

Além disso, questões religiosas podem desempenhar um papel significativo na resistência dos alunos. Muitas vezes, crenças religiosas tradicionais reforçam normas de gênero e hierarquias sociais que excluem ou oprimem indivíduos que não se encaixam nesses moldes, como as pessoas trans. Segundo Vidor (2021, p. 98)

Não apenas as identidades são discursivamente constituídas em relações de poder que remetem ao gênero, mas também, e de maneira indissociável, à sexualidade, à cor, à classe, à idade, às corporalidades, às crenças e práticas religiosas, ao local de nascimento e de moradia, etc.

Assim, a influência da religião na formação de valores e normas sociais pode criar uma barreira adicional à aceitação e compreensão de identidades de gênero diversas e dos direitos das pessoas trans.

A resistência em abordar temas sensíveis e a tendência a minimização das experiências de discriminação refletem uma falta de compreensão das interseções entre diferentes formas de opressão. Este cenário evidencia a necessidade de uma educação que promova uma consciência crítica abrangente, capaz de englobar questões de gênero, sexualidade, raça, classe e meio ambiente de maneira interseccional. Ao retornarem a tópicos mais familiares ou confortáveis, os alunos podem estar refletindo não apenas uma relutância em enfrentar questões complexas, mas também uma falta de compreensão mais profunda das interseções entre diferentes formas de opressão, como a classe social, o gênero e a raça.

A conscientização ambiental dos alunos, embora presente, também parece limitada pela falta de uma análise mais crítica das estruturas econômicas que impulsionam a degradação ambiental. Não só isso, mas também a parte de educação ambiental, poderia dar um suporte à argumentação dos alunos no decorrer da atividade. Tal resultado evidencia que a construção dos selves dos alunos influencia diretamente nesse processo, ao ter contato com discursos que estimulem sua participação em assuntos científicos, pode promover uma reflexão sobre a identidade e o pertencimento dos alunos, permitindo-lhes relacionar suas experiências individuais com questões mais amplas e interdisciplinares, como as

questões ambientais e socioeconômicas. É fundamental pensar em como a abordagem da química ambiental será eficaz e fluida para contemplar estudos que permeiam conhecimentos científicos, éticos, estéticos, tecnológicos, sociais, culturais e políticos (Loureiro, 2019).

Além disso, os alunos frequentemente atribuíram a culpa da poluição a comportamentos individuais, como o descarte inadequado de resíduos pela comunidade, em vez de reconhecerem o papel central das grandes empresas na degradação ambiental, revelando uma tendência à culpabilização individual e uma relutância em confrontar as corporações poderosas responsáveis pelos danos ambientais. Segundo Lopes e Abílio (2021) é necessário considerar os problemas locais relacionados às questões ambientais como ponto de partida para a atuação global, ao mesmo tempo em que se reconhece o impacto das questões globais nas estratégias e ações locais. Portanto, a integração de uma abordagem ambientalmente consciente na educação é essencial para promover uma transformação significativa e sustentável na sociedade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao mergulharmos na *dram*-atização com os alunos para explorar a performatividade no ensino de química em relação às questões de gênero, pode-se trazer à tona uma rica interseção de vivências. A ação política de Hannah Arendt, instigou a refletir sobre a importância das interações sociais e políticas no desenvolvimento humano, observamos como os alunos. Por meio de suas performances, não apenas representa, mas também constroem e reproduzem identidades. Em suas relações sociais, permeadas por diversos discursos, símbolos, representações e práticas, os sujeitos se constroem como masculinos ou femininos, ajustando e reajustando seus papéis sociais, suas disposições e suas formas de ser e estar no mundo (Louro, 1997).

Reconhecer a complexidade das identidades de gênero e como essas são negociadas e contestadas nas interações, incluindo o contexto escolar, é um grande desafio e encontra resistência tanto por parte da instituição como por parte dos alunos. Essas questões, ditas como não pertencentes ao ambiente educacional, perpassam por toda a estrutura social e cultural, refletindo preconceitos e

estereótipos arraigados. O enfrentamento dessas resistências requer uma abordagem que integre a discussão de gênero e diversidade.

A partir disso, foi elaborado um produto educacional que sugere o emprego da *dram*-atização. Ao colocar a *dram*-atização em prática, observou-se não apenas as percepções dos alunos sobre desigualdade de gênero, mas também as maneiras pelas quais eles reproduzem ou desafiam normas de gênero em suas performances. Durante a ambientação, houve reflexões sobre socialização de gênero e processos normativos, mas a resistência dos alunos indica que essas reflexões precisam ser aprofundadas.

A análise dos discursos sugere que os alunos internalizam normas patriarcais e muitas vezes não conseguem conectar essas normas com as desigualdades de gênero presentes em suas próprias experiências. Para promover reflexões mais significativas, é essencial criar um ambiente educacional que desafie essas normas e encoraje os alunos a questionarem e desconstruir os processos de socialização de gênero, integrando essas discussões de forma consistente e crítica nas aulas.

A construção de uma situação social durante a atividade mostrou-se promissora como uma Situação Social de Desenvolvimento. Através dos discursos dos alunos, foi possível identificar um discurso emergente sobre questões abordadas. No entanto, a relutância em abordar temas de gênero e relacioná-los com as questões científicas indica que essas situações ainda não atingiram todo o seu potencial. Para que essas situações se tornem verdadeiramente situações de desenvolvimento, é necessário fomentar um ambiente de discussão, onde temas de gênero possam ser explorados com a mesma profundidade que outras questões sociais.

As discussões sobre questões trabalhistas, ambientais e de gênero realizadas pelos estudantes reforçam a importância de uma compreensão das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, marcando como essas relações são influenciadas por estruturas sociais e culturais mais amplas. Revelaram, assim, que essa é uma prática que deve ser mais bem trabalhada nas aulas de química. A dificuldade em trazer elementos teóricos para as discussões revela uma lacuna no currículo, que

geralmente não contempla esses aspectos, deixando os alunos inseguros ao expressarem suas opiniões e vinculá-las às questões científicas. Esse desconforto pode ser atribuído à distância que os alunos sentem das disciplinas de ciências exatas e naturais, além do estereótipo enraizado de uma ciência dominada por homens brancos, conforme relatado pelos próprios alunos durante a atividade.

Podemos, ainda, analisar essa questão à luz do pensamento de Hannah Arendt (2005), que enfatizava a importância de preparar os jovens para participar ativamente na vida pública. Assim, é necessário repensar os currículos de ciências para incluir discussões que, embora possam ser sensíveis, são essenciais para formar cidadãos críticos e informados. Para César e Duarte (2010, p. 836) “a escola e a educação constituem um campo de passagem, um lugar de preparação para a vida adulta e para o cuidado político para com o mundo.” Assim, a mudança curricular deve garantir que os alunos não apenas adquiram conhecimentos acerca do conteúdo, mas também desenvolvam a capacidade de avaliar e debater questões científicas e suas implicações sociais, alinhando-se com a visão de Arendt de uma educação que prepare os jovens para um envolvimento consciente e responsável no mundo.

Além disso, ao analisar as *dram*-atização à luz da teoria do self-dialógico e da mediação social e cultural, reconhecemos a importância de considerar o papel da interação social e cultural no desenvolvimento dos alunos. É importante ressaltar que além do contato com diversos discursos que os alunos já conhecem, que são disseminados por redes sociais, eles precisam também estar em contato com outros discursos para a construção dos seus próprios. Suas performances são moldadas por uma variedade de fatores contextuais, incluindo normas sociais, valores culturais e experiências pessoais, evidenciando como a *perejivanie* influência nesse desenvolvimento.

Acerca do produto construído, foram obtidos valiosos *insights* sobre a relação dos estudantes com os conteúdos. Quando os alunos compreendem a dimensão científica no seu contexto social, eles conseguem argumentar de maneira fundamentada, como observado nos diálogos sobre questões trabalhistas e de gênero. Apesar de alguns alunos terem reproduzido preconceitos sociais ao discutir

questões de gênero, a capacidade de argumentação foi evidente. Por outro lado, a falta de percepção da relação entre as aulas de ciências/química e os agrotóxicos, bem como a ausência de diálogo cotidiano sobre o tema, resultou em uma exploração limitada deste assunto. Assim, reforça-se a importância de um ensino contextualizado e crítico que promova a compreensão e a discussão de temas científicos em conexão com os desafios sociais contemporâneos. E, nesse contexto, o produto, por meio do enfoque CTS, explora assuntos relevantes à sociedade e os relaciona de forma mais efetiva aos conceitos científicos, contribuindo para um desenvolvimento pautado na responsabilidade e tomada de decisão acerca dos problemas sociais.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, M. A. S. Reformas conservadoras e a “nova educação”: orientações hegemônicas no MEC e no CNE. **Educação & Sociedade**, v. 40, 2019.
- AGUIAR, M. B. et al. “Marcas (In) Visíveis”: a dinâmica rememorativa-imaginativa na (re) construção do self dialógico dos adolescentes que praticaram autolesão. Dissertação de Mestrado. **Universidade Federal de Pernambuco**, 2019.
- ALMEIDA, V. S. Educação e liberdade em Hannah Arendt. **Educação e Pesquisa**, v. 34, n. 03, p. 465-474, 2008.
- ALMEIDA FILHO, J. M. M. **O Gênero em jogo: o dispositivo da cisgeneridade e as representações sobre as transgeneridades em projetos de lei federal**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.
- AMBROSIO, L. Raça, gênero e sexualidade: uma perspectiva da Terapia Ocupacional para as corporeidades dos jovens periféricos. **Universidade Federal de São Carlos - UFSCar**, 2020.
- ARENDT, H. A condição humana. 10.ed. Rio de Janeiro: **Forense Universitária**, Trad. R. Raposo, 2005.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRAVESTIS E TRANSEXUAIS (ANTRA). **Relatório Anual de Assassinatos e Violência Contra Pessoas Trans no Brasil - 2022**. Disponível em: <https://antrabrasil.org/>. Acesso em: 3 mai. 2024.
- AULER, D.; BAZZO, W. A. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência educ.**, Bauru, v. 07, n. 01, p. 01-13, 2001.
- AZEVEDO, A. K. S.; SILVA, M. V. M. A população LGBTI+ brasileira e a pandemia de Covid-19: alguns apontamentos sobre isolamento social, saúde e direitos humanos. **Revista Debates Insubmissos, Caruaru**, v. 4, n. 14, 2021.
- BARBOSA, J. M. Modernização-restauradora e transformismo na política do ensino médio [integral] em Pernambuco: **estratégias da hegemonia empresarial e controle do trabalho docente**. 2020.
- BARROS, A. K.; ROSSI, G. R.; CABRAL, L. M. LGBT+ e violências: o cenário de 2019 a 2022. **Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social**, v. 1, n. 1, 2023.

BERNARDES, M. E. M. O método na teoria histórico-cultural: a pesquisa sobre a relação indivíduo-generecidade na educação. **A questão do método e a teoria histórico-cultural: bases teóricas e implicações pedagógicas**, 2017.

BICUDO, M. A. V. Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica. São Paulo: **Editora Cortez**, 2011.

BRASIL. Decreto nº 8.727, de 28 de abril de 2016. Dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 29 abr. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8727.htm. Acesso em: 12 mai. 2024.

BUTLER, J. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. **Editora José Olympio**, 2018.

CAPUCCI, R. R.; SILVA, D.N. H. "Ser ou não ser": a perejivanie do ator nos estudos de LS Vigotski. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 35, p. 351-362, 2018.

CAVALCANTI, L.S. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. **Cadernos Cedes**, v. 25, p. 185-207, 2005.

CÉSAR, M. R.A.; DUARTE, A.. Hannah Arendt: pensar a crise da educação no mundo contemporâneo. **Educação e Pesquisa**, v. 36, n. 03, p. 823-837, 2010.

COSTA, M. O.; SILVA, L. A. Educação e democracia: Base Nacional Comum Curricular e novo ensino médio sob a ótica de entidades acadêmicas da área educacional. **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, 2019.

DA SILVA, P. R. P.; DE OLIVEIRA MARQUES, V. H. O conceito de natalidade na obra "A CONDIÇÃO HUMANA" DE HANNAH ARENDT. **Revista Filosófica São Boa Ventura**, v. 11, n. 1, p. 21-39, 2017.

DE CARVALHO, R. R. a construção da identidade de gênero a partir do "falar-de-si" travesti. **Revista DisSol-Discursos, Sociedade e Linguagem**, n. 12, p. 12-28, 2020.

DAGNINO, R. Enfoques sobre a relação ciência, tecnologia e sociedade: neutralidade e determinismo. **Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura**, 2002.

DE MACEDO, J. C. P.; LOPES, N.C. Gênero no ensino de ciências: a inserção das questões sociocientíficas nos currículos brasileiros. **Revista Educação, Cultura e Sociedade**, v. 9, n. 1, 2019.

DE TILIO, R. Teorias de gênero: principais contribuições teóricas oferecidas pelas perspectivas contemporâneas. **Revista Gênero**, v. 14, n. 2, 2014.

DELIZOICOV, D.; AULER, D.. Ciência, tecnologia e formação social do espaço: questões sobre a não-neutralidade. **Alexandria: revista de educação em ciência e tecnologia**, v. 4, n. 2, p. 247-273, 2011.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: **Cortez**, 2009.

DIAS, M. S. L. Introdução às leituras de Lev Vygotski: debates e atualidades na pesquisa. Porto Alegre: **Editora Fi**, 2019.

DIONÍSIO JUNIOR, V. et al. Relações de gênero e ensino de química: um olhar para a produção científica brasileira compreendida entre os anos de 2012 e 2022. - **Universidade Federal de Santa Catarina**. Campus Blumenau, 2022.

DUARTE, A. Judith Butler e Hannah Arendt em diálogo: Repensar a ética e a política. Vida e liberdade: Entre a ética e a política. Curitiba: **PUC Press**, p. 311-335, 2016.

FERRETTI, C. J.; RIBEIRO, M. Dos embates por hegemonia e resistência no contexto da Reforma do Ensino Médio. **Revista Trabalho Necessário**, v. 17, n. 32, p. 114-131, 2019.

FREIRE, S. F. C. D.; BRANCO, A. U. A teoria do self dialógico em perspectiva. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, p. 25-33, 2016.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS (Fipe). **Estudo sobre empregabilidade de Pessoas Trans no Brasil**. Disponível em: <https://www.fipe.org.br/>. Acesso em: 3 mai. 2024.

HINKEL, J.; GONZAGA, R.T.; DOS SANTOS FERNANDES, C. A educação sexual no ensino de química: uma análise da produção na Revista Química Nova na Escola. **Scientia Naturalis**, v. 3, n. 4, 2021.

ISMAEL, L. L.; ROCHA, E. M. R. Estimativa de contaminação de águas subterrâneas e superficiais por agrotóxicos em área sucroalcooleira, Santa Rita/PB, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4665-4676, 2019.

JAMES, W. **The principles of psychology**. In: GREEN, C. (Org.). **Classics in the history of psychology**. Toronto: York University, 1890.

JULIANI, R. P. SCOPINHO, R. A. Os lugares do diferente no trabalho contemporâneo: trajetórias de pessoas LGBTQs. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 23, n. 1, p. 65-78, 2020.

LIBÂNEO, J. C. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**, p. 5-24, 2004.

LIBERALI, F. C.; FUGA, V. P. A importância do conceito de perejivanie na constituição de agentes transformadores. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 35, p. 363-373, 2018.

LIMA, A. C.; SIQUEIRA, V. H. F. Ensino de Gênero e Sexualidade: diálogo com a perspectiva de currículo CTS. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 3, p. 151-172, 2013.

LIMA, A. A. O direito constitucional à saúde e as repercussões dos retrocessos na legislação brasileira de agrotóxicos. 104 p. Dissertação, (mestrado)-Instituto Aggeu Magalhães, **Fundação Oswaldo Cruz**, Recife, 2023.

LOPES, T. S; ABÍLIO, F. J. P. Educação Ambiental Crítica:(re) pensar a formação inicial de professores/as. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 3, p. 38-58, 2021.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental: questões de vida. São Paulo: **Cortez**, 2019.

LOURO, G. L. O corpo educado: pedagogias da sexualidade. **Autêntica**, 2018.

LOURO, G. L. Gênero, sexualidade e educação. Uma perspectiva pós estruturalista Guacira Lopes Louro - Petrópolis, RJ, **Vozes**, 1997.

MAIDANA, Gabriela. Uma análise interseccional da atenção à saúde de mulheres transexuais e travestis no Brasil. 2022.

MARIN, Y. A. O. Percepções de professores de química em formação, sobre assuntos de gênero e sexualidade e as possibilidades de abordá-los no ensino de química. **Scientia Naturalis**, v. 1, n. 2, 2019.

- MARRA, N. N. S. et al. A importância do ensino de ciências na escola em tempos de agnotologia e as possíveis contribuições da perspectiva CTS. **VIII Seminário Iberoamericano CTS**, 2022
- MENDONÇA, S.; FIALHO, W. C. G. Reforma do Ensino Médio: velhos problemas e novas alterações. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 25, 2020.
- MESSEDER NETO, H. S. Contribuições da psicologia histórico-cultural para ludicidade e experimentação no ensino de química: além do espetáculo, além da aparência. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado, Instituto de Física, **Universidade Federal da Bahia**, Salvador. 2015
- MORATO, R. S. Os sentidos dos discursos sobre gênero e sexualidade no Facebook: a desigualdade social “curtida” e “compartilhada”. Dissertação de Mestrado. **Universidade Federal de Pernambuco**. 2017
- MORON, S. I. Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky. **Editora Vozes Limitada**, 2017.
- NEVES, A. B. M. Mulheres na frente e atrás das telas: gênero e direitos das mulheres no ensino de sociologia-possibilidades de abordagem a partir de filmes. 2020.
- NASCIMENTO, V. A. Transassassinatos, vidas precárias e necropolítica: um recorte sobre a violência transfóbica contra mulheres transexuais e travestis no Brasil em 2022. **Revista Inter-Legere**, v. 7, n. 39, p. c33330-c33330, 2024.
- NOGUEIRA, K.; ORLANDI, R.; CERQUEIRA, B. Estado da arte: gênero e sexualidade no contexto do ensino de química. **Química Nova na Escola**, v. 43, n. 03, 2021.
- PAVANI, N. D. Pesticidas: uma revisão dos aspectos que envolvem esses compostos. Trabalho de Conclusão de Curso (licenciatura - Química) - **Universidade Estadual Paulista**, Faculdade de Ciências, 2016.
- PRESTES, Z. Quando não é a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil: repercussões no campo educacional. 2010. 295 f. Tese (Doutorado em Educação)- **Universidade de Brasília**, Brasília, 2010.
- PRESTES, Z.; TUNES, E. A trajetória de obras de Vigotski: um longo percurso até os originais. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 29, p. 327-340, 2012.

RODRIGUES, Denise Simões; MELO, Maria Lúcia. Estudo sobre análise de discurso como procedimento metodológico na pesquisa documental. **Educação UFSM**, v. 45, 2020.

RAMOS, M. N. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 32, p. 771-788, 2011.

ROSA, S. E.; STRIEDER, R. B. Não Neutralidade da Ciência-Tecnologia: verbalizações necessárias para potencializar a constituição de uma cultura de participação. **Linhas Críticas**, v. 25, 2019.

ROSA, S. E.; AULER, D. Não neutralidade da ciência-tecnologia: problematizando silenciamentos em práticas educativas CTS. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 9, n. 2, p. 203-231, 2016.

RUBTSOVA, O. V. Contemporary Adolescence through the Prism of the CulturalHistorical Theory: on the Issue of Experimenting with Roles. **Cultural-Historical Psychology**, v. 16, n. 2, 2020.

SANTIAGO, E. Desafios no/do percurso metodológico de mulheres pesquisadoras: reflexões subversivas da ideia de uma ciência neutra. **Interação em Psicologia**, v. 24, n. 2, 2020.

SANTOS, R. A.; AULER, D. Práticas educativas CTS: busca de uma participação social para além da avaliação de impactos da Ciência-Tecnologia na Sociedade. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 25, p. 485-503, 2019.

SANTOS, J. R. Um olhar inclusivo sobre as travestis e mulheres trans na cidade do Recife acerca da formação profissional e o mercado de trabalho. **Caderno Discente**, v. 8, n. 2, p. 47-80, 2023.

SANTOS, W. L. P. Educação científica humanística em uma perspectiva freireana: resgatando a função do ensino de CTS. **Alexandria: revista de educação em ciência e tecnologia**, v. 1, n. 1, 2008.

SEVILLA, Gabriela; SEFFNER, Fernando. GÊNERO E SEXUALIDADE NAS AULAS DE SOCIOLOGIA: DESAFIOS DO NOVO CONTEXTO BRASILEIRO. V Seminário Internacional **Enlaçando Sexualidades**, v. 1, p. 1-10, 2017.

SILVA, P. S. V.; NARA, I. C. A. BARRETO, F. G. V. “Ideologia de gênero” e Escola Sem Partido: desafios do ensino da Sociologia na política brasileira a partir dos embates hegemônicos em torno da educação. **Diversidade e Educação**, v. 8, n.

1, p. 70-95, 2020.

SILVA, I. O. Direito de resistência em Hannah Arendt: pressupostos, formas e legitimidade. TCC (Graduação)-Curso de Direito, **Universidade Federal do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 2017.

SILVA, D. P. Elaboração de textos como metodologia didática baseada no enfoque ciência, tecnologia e sociedade (CTS) no ensino de química. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Química) – **Universidade Federal do Rio de Janeiro**, Campos dos Goytacazes, 2021

SILVA, R. L. **Leontiev e natureza social do psiquismo: das lacunas no texto à totalidade na história**. 2013. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá.

SILVA, J. F. M. O que está em jogo em um jogo didático? **O lúdico em redes: reflexões e práticas no Ensino de Ciências da Natureza**, 2021.

SOARES, D. F.FARIA, A. M.; ROSA, A. H. Análise de risco de contaminação de águas subterrâneas por resíduos de agrotóxicos no município de Campo Novo do Parecis (MT), Brasil. **Engenharia sanitária e ambiental**, v. 22, n. 02, p. 277-284, 2016.

SOUSA, P. A. R. A. et al. **Corpos em fluxo: intersexualidade e metamorfose**. 2024.

SOUSA, L. V. Os impactos da mudança climática na saúde e os desafios das políticas públicas atuais. 193 f. Dissertação(Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis) - **Universidade Nove de Julho**, São Paulo. 2014

TRANSGENDER EUROPE (TGEU). **Trans Rights Map and Index**. Disponível em: <https://tgeu.org/trans-rights-map-and-index/>. Acesso em: 03 mai. 2024.

TOLEDO, D. C. Performance de gênero não normativa na adolescência: contribuições da teoria do self dialógico. Dissertação de Mestrado, **Universidade de Brasília**, 2014.

VAN DER VEER, R. & VALSINER, J. Vygotsky: uma Síntese. São Paulo: **Unimarco e Loyola**. 2009.

VERESOV, N. Apresentando a teoria histórico-cultural: principais conceitos e princípios da Metodologia de pesquisa genética. Universidade Estadual de Campinas, Brasil. **Psicologia histórico-cultural**, 4, 83-90, 2010.

VERESOV, N. Perezhivanie as a Phenomenon and a Concept: Questions on Clarification and Methodological Meditations. **Cultural-Historical Psychology**. v. 12, n. 3, p. 129-148. 2016.

VINHA, M. P., & WELCMAN, M. Quarta aula: a questão do meio na pedologia, Lev Semionovich Vigotski. **Psicologia USP**, 21(4), 681-701. 2010

VIDOR, C. B. **A constituição performativa de identidades na pesquisa em ensino de física: uma perspectiva pós-estruturalista a partir da filosofia política feminista de Judith Butler**. 2021.

APÊNDICE I (ATA DA REUNIÃO)

ATA DE REUNIÃO

Data: 22 de novembro de 2023

Local: Anfiteatro da Prefeitura de Campos Verdes

Horário:



Participantes:

- _____ - Secretário do Meio Ambiente de Campos Verdes
- _____ - Representante da Comunidade de Campos Verdes
- _____ - Gerente de Qualidade e Controle da AgroTech Solutions
- _____ - Pesquisador Agrícola da AgroTech Solutions
- _____ - Representante dos Direitos das Pessoas LGBTQIA+
- _____ - Diretor Executivo da AgroTech Solutions
- _____ - Prefeita de Campos Verdes

1. Abertura:

A reunião foi iniciada pontualmente às _____. A _____ abriu a sessão e cumprimentou os participantes.

2. Tópico 1: Trabalhadores rurais sofrendo com a quantidade de agrotóxicos utilizados pela AgroTech Solutions

[Detalhes da discussão, decisões tomadas e ações atribuídas a cada responsável.]

3. Tópico 2: Poluição causada a cidade de Campos Verdes

[Detalhes da discussão, decisões tomadas e ações atribuídas a cada responsável.]

4. Tópico 3: Os escândalos da AgroTech Solution envolvendo a transfobia

[Detalhes da discussão, decisões tomadas e ações atribuídas a cada responsável.]

5. Tópico 4: A instalação da comunidade dos direitos LGBTQIA+ na Cidade de Campos Verdes

[Detalhes da discussão, decisões tomadas e ações atribuídas a cada responsável.]

7. Outros Assuntos:

8. Encerramento:

A _____ agradeceu a participação de todos, resumiu as principais conclusões e destacou as ações a serem tomadas antes da próxima reunião.

Ações Definidas:

- [Responsável]: [Descrição da Ação e Prazo]

-	:	
-	:	

Próxima Reunião:

Assinaturas:

APÊNDICE II (DESCRIÇÃO DOS PERSONAGENS- TURMA CIEP 115)

Personagem 3: Gerente de Qualidade e Controle

A gerente de qualidade e controle é uma mulher trans, que se juntou à equipe da AgroTech Solutions há poucos meses. Sua presença é marcada por um currículo impressionante, enriquecido por uma formação acadêmica sólida e sua experiência no exterior. Ela assumiu a posição de gerente de qualidade e controle durante sua jornada na empresa anterior, uma organização que abraçava e apoiava a diversidade de maneira proativa, empresa a qual estava quando realizou sua transição, encorajada pelo ambiente em que se encontrava. Ao ingressar na AgroTech Solutions, ela se depara com o desafio do silenciamento por parte da alta direção e do pesquisador-chefe. Não obstante, ela emerge como uma defensora incansável das causas sociais e ambientais, trazendo consigo uma vasta experiência em gestão de qualidade e controle de processos no contexto da indústria agrícola.

Nome: Julia Maximina Caselacento da Silva Viana de Assis.

Características: Maxima é uma mulher trans, tem uma tatuagem de uma coruja no braço direito, é muito decidida, sincera, honesta e tem muita experiência em gestão de qualidade e controle de processos. Ela trabalhou em uma empresa de tecnologia e foi a responsável por implementar a ISO 9001. Ela também trabalhou em uma empresa de consultoria e foi a responsável por implementar a ISO 14001. Ela tem uma experiência de 10 anos em gestão de qualidade e controle de processos. Ela é muito dedicada ao trabalho e sempre busca melhorar os processos. Ela também é muito comprometida com a diversidade e a inclusão. Ela acredita que a diversidade é uma vantagem competitiva para as empresas. Ela também acredita que a inclusão é fundamental para o sucesso das organizações. Ela é uma pessoa muito organizada e sempre mantém tudo em ordem. Ela também é muito comunicativa e sempre se comunica bem com as pessoas. Ela é uma pessoa muito resiliente e sempre enfrenta os desafios com coragem. Ela é uma pessoa muito apaixonada pelo que faz e sempre busca fazer o melhor. Ela é uma pessoa muito dedicada ao trabalho e sempre busca melhorar os processos. Ela também é muito comprometida com a diversidade e a inclusão. Ela acredita que a diversidade é uma vantagem competitiva para as empresas. Ela também acredita que a inclusão é fundamental para o sucesso das organizações. Ela é uma pessoa muito organizada e sempre mantém tudo em ordem. Ela também é muito comunicativa e sempre se comunica bem com as pessoas. Ela é uma pessoa muito resiliente e sempre enfrenta os desafios com coragem. Ela é uma pessoa muito apaixonada pelo que faz e sempre busca fazer o melhor.

Personagem 5: Secretaria de Meio Ambiente

A Secretaria de Meio Ambiente da cidade de Campos Verdes se envolve constantemente em práticas corruptas e antiéticas. Ao invés de proteger e preservar o meio ambiente, os cargos são usados para benefício pessoal, colocando os interesses financeiros acima da saúde do ecossistema e do bem-estar da população, abusando do poder e influência para conceder permissões ilegais.

Nome: Nicolas da Silva Flores

Características: Nicolas tem 27 anos, casado com Helena, tem três filhos 2 meninas e 1 menino nome dos filhos caio, João e milena, nicolas é negro e mora na Rua de fmeira ant noceca

Personagem 4: Representante da Comunidade

A representação atuante da comunidade é composta por trabalhadores assalariados que enfrentam os problemas causados pela empresa AgroTech Solutions. Sendo a voz incansável na defesa dos direitos e interesses dos trabalhadores e suas famílias, que dependem da agricultura para sustento. Eles vivenciam diariamente os desafios enfrentados pelos seus colegas de trabalho e suas famílias, testemunhando a exposição constante aos agrotóxicos utilizados pela AgroTech Solutions, resultando em riscos à saúde e bem-estar dos trabalhadores e suas comunidades.

Nome: Rogério fernandes

Características: o rogerio fernandes e o unico que pode trazer a melhoria para a comunidade como a praça (local) ponto de saúde e as pessoas que querem a sua vida e ser representante da comunidade. Rogério fernandes sempre está disposto a defender a direitos das pessoas negras que querem mudar de vida e ter uma profissão para fazer. Rogério fernandes crente da gente.

Personagem 2: Pesquisador agrícola

O pesquisador agrícola compartilha das ideias da direção executiva, além de acreditar firmemente na supremacia da ciência e defender que ela está acima de todas as outras considerações sociais, éticas e ambientais. Sua visão reducionista limita sua compreensão dos impactos da agricultura e agrotóxicos, focando apenas nos resultados econômicos e produtivos. O pesquisador desconsidera as desigualdades socioeconômicas existentes na agricultura e acredita que a concentração de poder nas mãos de grandes empresas e latifundiários é inevitável. Ele vê as lutas por justiça social e ambiental como obstáculos à produtividade e ao desenvolvimento econômico.

Nome: João Paulo Costa

Características: Ele é homem, barbudo, velho, ignorante, prepotente, homem pobre. Tem família rica e rígida, ele é ~~católico~~ ateu. Ele nasceu em brega de ouro, teve uma briga de seu pai, e ele foi graduado. Ele tem 42 anos, e é mais velho.

Personagem 6: Representante dos Direitos das Pessoas LGBTQIA+

A representação é engajada na luta pelos direitos das pessoas LGBTQIA+ que decide se estabelecer na cidade após tomar conhecimento dos escândalos e problemas enfrentados pela comunidade causados pela empresa AgroTech Solutions.

Nome: Ninoma Eduarda

Características: Ela é uma mulher lesbica, morena tatuada, trabalha em uma empresa onde ela tem que fingir ser legal, mãe é por conta do seu trabalho como mãe de quem os outros podem pensar sobre a decisão dela de gerar ser uma mulher lesbica, ela vem de uma família religiosa que proibia ela de saber os direitos do lado, mas isso não impediu ela de seguir o que ela quer e ela segue sua própria religião da como sua liberdade de ser quem ela é sem pensar na opinião de sua família ela é simpatizante e sua religião não diz ela desistir de quem ela quer ser porque não e ninguém tem que mudar seu jeito e quem não quer ser

Personagem 1: Direção Executiva

A direção executiva da AgroTech Solutions é marcada por comportamentos extremamente capitalistas e preconceituosos em relação à comunidade LGBTQIA+. Construindo uma gestão baseada no conservadorismo, desconsiderando e desvalorizando os direitos e as necessidades dessa comunidade. Como representação da liderança empresarial, a direção prioriza de forma excessiva os lucros e o crescimento financeiro da empresa, muitas vezes em detrimento das preocupações sociais e dos valores de igualdade. Sua abordagem capitalista extrema pode levar a práticas exploradoras e injustas, prejudicando não apenas os trabalhadores, mas também a comunidade local e o meio ambiente. Demonstrações de preconceito e discriminação em relação à comunidade LGBTQIA+, revelam uma visão limitada e desrespeitosa em relação à diversidade de gênero e orientação sexual.

Nome: Wilton Ferreira Jr.

Características: É um homem, branco, de 1.79

com 24 anos, Evangélico, Casado com uma
Mansa da Zéna Ferreira, um filho
de homem, pouco de 4 anos chamado Wellington
ferreira. Wilton Ferreira Jr. veio de uma
família rica e nobre. É cargo de diretor
Executivo de seu pai dono de uma grande
empresa

APÊNDICE III (DESCRIÇÃO DOS PERSONAGENS- TURMA FAETEC)

Personagem 3: Gerente de Qualidade e Controle

A gerente de qualidade e controle é uma mulher trans, que se juntou à equipe da AgroTech Solutions há poucos meses. Sua presença é marcada por um currículo impressionante, enriquecido por uma formação acadêmica sólida e sua experiência no exterior. Ela assumiu a posição de gerente de qualidade e controle durante sua jornada na empresa anterior, uma organização que abraçava e apoiava a diversidade de maneira proativa, empresa a qual estava quando realizou sua transição, encorajada pelo ambiente em que se encontrava. Ao ingressar na AgroTech Solutions, ela se depara com o desafio do silenciamento por parte da alta direção e do pesquisador-chefe. Não obstante, ela emerge como uma defensora incansável das causas sociais e ambientais, trazendo consigo uma vasta experiência em gestão de qualidade e controle de processos no contexto da indústria agrícola.

Nome: Pietra Silva

Características: Pietra é apresentada como uma mulher trans negra, oriunda da periferia. Sua presença na empresa é marcada por um currículo impressionante, enriquecido por uma sólida formação acadêmica e experiência profissional tanto nacional quanto internacional. Ela assume o cargo de gerente de qualidade e controle e se destaca como uma defensora incansável das causas sociais e ambientais. Sua trajetória reflete uma jornada de superação de desafios pessoais e profissionais, além de um compromisso com a igualdade e a diversidade.

Personagem 1: Direção Executiva

A direção executiva da AgroTech Solutions é marcada por comportamentos extremamente capitalistas e preconceituosos em relação à comunidade LGBTQIA+. Construindo uma gestão baseada no conservadorismo, desconsiderando e desvalorizando os direitos e as necessidades dessa comunidade. Como representação da liderança empresarial, a direção prioriza de forma excessiva os lucros e o crescimento financeiro da empresa, muitas vezes em detrimento das preocupações sociais e dos valores de igualdade. Sua abordagem capitalista extrema pode levar a práticas exploradoras e injustas, prejudicando não apenas os trabalhadores, mas também a comunidade local e o meio ambiente. Demonstrações de preconceito e discriminação em relação à comunidade LGBTQIA+, revelam uma visão limitada e desrespeitosa em relação à diversidade de gênero e orientação sexual.

Nome: Luís Paulo José Marques e Roberto José Marques

Características: Homem, não homossexual, um empresário
sem sucesso que ama sua esposa e
seus filhos, luta pela família, bons costumes
e por um país mais justo.

Personagem 2: Pesquisador agrícola

O pesquisador agrícola compartilha das ideias da direção executiva, além de acreditar firmemente na supremacia da ciência e defender que ela está acima de todas as outras considerações sociais, éticas e ambientais. Sua visão reducionista limita sua compreensão dos impactos da agricultura e agrotóxicos, focando apenas nos resultados econômicos e produtivos. O pesquisador desconsidera as desigualdades socioeconômicas existentes na agricultura e acredita que a concentração de poder nas mãos de grandes empresas e latifundiários é inevitável. Ele vê as lutas por justiça social e ambiental como obstáculos à produtividade e ao desenvolvimento econômico.

Nome: MARCOS SANTOS e PAULO CAMARGO

Características: Marcos Santos: Um senhor arrogante, prepotente, egocêntrico, ganancioso, inteligente, machista, teimoso, ambicioso, convencido e soberbo (Vitória).

Paulo Camargo: Um senhor inseguro, ansioso, inteligente, bobó, machista, ganancioso, sem noção, egoísta, sem personalidade própria

Personagem 4: Representante da Comunidade

A representação atuante da comunidade é composta por trabalhadores assalariados que enfrentam os problemas causados pela empresa AgroTech Solutions. Sendo a voz incansável na defesa dos direitos e interesses dos trabalhadores e suas famílias, que dependem da agricultura para sustento. Eles vivenciam diariamente os desafios enfrentados pelos seus colegas de trabalho e suas famílias, testemunhando a exposição constante aos agrotóxicos utilizados pela AgroTech Solutions, resultando em riscos à saúde e bem-estar dos trabalhadores e suas comunidades.

Nome: Associação dos Trabalhadores de Campo Verde

Características: Trabalhadores e moradores de Campo Verde
Surgimento de moradores com câncer. Poluição
do ar, água, solo, tendo como resultado, diversos
problemas de saúde na população e mortes dos
moradores contaminados e de seus animais de esti-
mulação e acido.

A associação dos moradores promove discussões e ações
iniciais para a reivindicação de direitos

Personagem 6: Representante dos Direitos das Pessoas LGBTQIA+

A representação é engajada na luta pelos direitos das pessoas LGBTQIA+ que decide se estabelecer na cidade após tomar conhecimento dos escândalos e problemas enfrentados pela comunidade causados pela empresa AgroTech Solutions.

Nome: Daphny (Carolina), Fabiano (Evangelina), Khaylany (Mãe Tem), Clara (Nicole), Leticia (Briscola) e Loral Ayla.

Características: Chegamos a essa conclusão ao observar os escândalos e problemas enfrentados pela comunidade LGBTQIA+ causados pela empresa AgroTech Solutions, o que evidencia a necessidade urgente de mudanças e de garantir que todas as pessoas, independentemente de sua identidade de gênero ou orientação sexual, sejam tratadas com respeito e igualdade.