



**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio de Janeiro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

Nilópolis

Licenciatura em Química

Douglas Melo da Fonseca

**EDUCAÇÃO POPULAR, ENSINO DE QUÍMICA
E PRÉ-VESTIBULARES COMUNITÁRIOS: A
EDUCAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO PODER
POPULAR**

Nilópolis

2022

Douglas Melo da Fonseca

**EDUCAÇÃO POPULAR, ENSINO DE QUÍMICA E PRÉ-
VESTIBULARES COMUNITÁRIOS: A EDUCAÇÃO NA
CONSTRUÇÃO DO PODER POPULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à coordenação do Curso de
Licenciatura em Química, como
cumprimento parcial das exigências para
conclusão do curso.

Orientador: Prof. M. Sc. Victor Hugo
Paes de Magalhães dos Santos

IFRJ – CAMPUS NILÓPOLIS

1º SEMESTRE/2022

DOUGLAS MELO DA
FONSECA

EDUCAÇÃO POPULAR, ENSINO DE QUÍMICA E PRÉ-VESTIBULARES COMUNITÁRIOS:
A EDUCAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO PODER POPULAR

Aprovado em 09 de Agosto de 2022.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
coordenação do Curso de Licenciatura em Química,
como cumprimento parcial das exigências para
conclusão do curso.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 VICTOR HUGO PAES DE MAGALHAES DOS S
Data: 23/09/2022 17:29:26-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. M. Sc. Victor Hugo Paes de Magalhães dos Santos -
(Orientador)

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de
Janeiro (IFRJ)

Documento assinado digitalmente
 DENISE LEAL DE CASTRO
Data: 23/09/2022 17:39:09-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a Dra. Denise Leal de Castro - (Membro Interno)

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
(IFRJ)



Prof.^a M. Sc. Ismarcia Gonçalves Silva - (Membro Interno)

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
(IFRJ)

Dedico este trabalho aos meus pais, Sandra e Heleno e a minha noiva, Jade, por todo apoio que me deram até aqui <3

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por ter me dado forças para chegar até aqui.

Gostaria de agradecer minha mãe, Sandra e meu pai, Heleno, por me apoiarem por toda minha vida e terem sido meu suporte para que hoje eu tenha essas conquistas profissionais e acadêmicas.

Agradeço a minha noiva, Jade Maria, Jadezinha meu amor, por todo suporte que me deu e mesmo quando achei que não conseguiria, me ajudou e mostrou que era possível. Além disso, me emprestou o Stabilo que me ajudou nas diversas marcações dos diversos trabalhos que li para montar esse TCC. Cuidei direitinho meu amor, finalmente vou poder te devolver kkk. Sou muito feliz por estar ao seu lado. Te amo demais.

Agradeço também aos meus amigos “Marombeiros e Cineastas” (pelo menos por enquanto esse é o nome do grupo rs), Antônio (Kiko), Jorge (Jimmy), Paulo, Suellen Souza e Vinicius Ribeiro pelos momentos de felicidade que me proporcionam.

Agradeço as minhas companheiras e companheiros da Organização Anarquista Terra e Liberdade - OATL pela formação política que me foi dada e por serem meus camaradas ao estarmos lado a lado na luta pela construção do poder popular!

Agradeço também as minhas companheiras e companheiros que são estudantes ou professores do Machado de Assis. Hoje chego aqui com este trabalho para que vários outros Machados surjam fazendo a educação popular acontecer para o nosso povo. Muito obrigado por terem me formado professor.

Em especial gostaria de agradecer a Ana Paula Morel e ao Guilherme Santana pelo apoio especial para a produção deste trabalho.

Agradeço ao meu orientador Victor Magalhães que apesar de toda correria conseguimos chegar até aqui sem surtar (pelo menos não muito rs).

Aos meus colegas Lucas Visa e Vanessa Feitosa por caminharmos rumo ao TCC. Obrigado mesmo.

Aos meus colegas Caio (du Gueto), Ronem, Leonardo Monteiro e Luan Cardoso por todo apoio que me deram. Vou guardar vocês no coração!

Ao Binho e a Rose do Bar do Binho que foi minha famosa válvula de escape nesta graduação difícil, mas que finalmente acabou.

Sim... finalmente acabou :)

Poder! (Poder!)

Poder! (Poder!)

Poder para o povo (Poder para o povo)

E o poder do povo (E o poder do povo)

Vai fazer um mundo novo (Vai fazer um mundo novo)

Poder!

*As letras e a ciência só
tomarão o seu verdadeiro lugar
na obra do desenvolvimento
humano no dia em que, livres
de toda a servidão mercenária,
forem exclusivamente
cultivadas pelos que as amam
e para os que as amam.*

- Piotr Kropotkin

*Se não há igualdade para os
pobres, que não haja paz para os
ricos!*

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo geral analisar não só como a educação popular influencia, em termos políticos, na formação crítica (social) dos estudantes e professores, mas também discutir como esse processo de politização pode ocorrer tendo como hipótese de que a educação popular atua na formação crítica dos estudantes, construindo não somente conhecimentos pedagógicos, mas também uma identidade militante nos atores envolvidos nesse cenário educacional (estudantes e professores) e que educação popular não se restringe ao espaço físico em que é desenvolvido, mas também “ultrapassa os muros da instituição escolar” tendo impacto político-social na comunidade que está inserida, transformando a percepção social, a análise crítica e mobilizando politicamente, oferecendo recursos para a construção do poder popular. Para isso foi realizado um estudo sobre definições e histórico da educação popular e um estudo histórico e do presente do Pré-vestibular Comunitário Machado de Assis, no Morro da Providência -RJ. Como percurso metodológico foi realizada uma pesquisa aplicada qualitativa descritiva, com o intuito de analisar o contexto em que pré-vestibulares comunitários estão inseridos, como estes atuam na formação político-social de estudantes e professores, além de observar o papel da química como ciência na educação popular. Para seleção das publicações utilizadas nessa análise, foi realizado primeiramente um levantamento nas plataformas científicas online *Google Acadêmico* e *SciELO* de publicações no período de 10 anos (2012 - 2022) utilizando as palavras-chave *pré-vestibular comunitário*, *educação popular*, *ciência e educação popular*, *química e educação popular*. Após isso foi realizada uma seleção final fazendo a leitura do resumo destas e observando quais se enquadravam melhor nos objetivos deste trabalho, analisando se respondia pelo menos em partes as perguntas sobre o contexto em que estes espaços estão inseridos e como atuam nele, além de falar sobre a função do ensino de ciências na educação popular. Como resultados foi possível observar relações entre institucionalidade e militância, a função dos pré-vestibulares comunitários frente ao ENEM, questões sobre educar para um saber científico e a influência da educação popular.

Palavras-Chaves: Pré-vestibular comunitário. Educação popular. Ciência e educação popular. Química e educação popular. Educação e poder popular.

ABSTRACT

The general objective of this work is to analyze not only how popular education influences, in political terms, the critical (social) formation of students and teachers, but also to discuss how this process of politicization can occur with the hypothesis that popular education acts critical training of students, building not only pedagogical knowledge, but also a militant identity in the actors involved in this educational scenario (students and teachers) and that popular education is not restricted to the physical space in which it is developed, but also “goes beyond the walls of school institution” having a political-social impact on the community that is inserted, transforming social perception, critical analysis and political mobilization, offering resources for the construction of popular power. For this, a study was carried out on the definitions and history of popular education and a historical and present study of the Machado de Assis Community pre-university entrance exam, in Morro da Providência - RJ. As a methodological approach, a descriptive qualitative applied research was carried out in order to analyze the context in which community pre-university entrance exam are inserted, how they act in the political-social formation of students and teachers, in addition to observing the role of chemistry as a science in education. popular. In order to select the publications used in this analysis, a survey was first carried out on the online scientific platforms Google Scholar and Scielo of publications in the period of 10 years (2012 - 2022) using the keywords community pre-university entrance exam, popular education, science and popular education, chemistry and popular education. After that, a final selection was made by reading the summary of these and observing which ones best fit the objectives of this work, analyzing whether it answered, at least in part, the questions about the context in which these spaces are inserted and how they act in it, in addition to talking about on the role of science teaching in popular education. As a result, it was possible to observe relationships between institutionality and militancy, the role of community college entrance exams in front of ENEM, questions about educating for scientific knowledge and the influence of popular education.

Keywords: Community pre-university entrance exam. Popular education. Science and popular education. Chemistry and popular education. Education and popular power.

Sumário

AGRADECIMENTOS	v
RESUMO.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	12
2.1. Objetivo Geral.....	12
2.2. Objetivos Específicos	12
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
3.1. Educação Popular	13
3.2. FLP, GEP e o Pré Vestibular Machado De Assis.....	20
4. PERCURSO METODOLÓGICO	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5.1. Institucionalidade e Militância	29
5.2. Pré-Vestibulares Comunitários e o ENEM.....	33
5.3. Educar Para Um Saber Científico	36
5.4. Influência Da Educação Popular	42
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51

1. INTRODUÇÃO

Gostaria de iniciar com minha apresentação pessoal, pois é necessário saber como cheguei no trabalho de conclusão de curso de licenciatura em química para entender como a educação popular perpassa a minha vida e qual a importância do Pré Vestibular Comunitário Machado de Assis para mim.

Nasci e moro até o momento em que este trabalho está sendo escrito (com uma breve passagem de 2 anos por Quintino Bocaiúva - RJ) no bairro de São Judas Tadeu, conhecido popularmente como Favela do Vai Quem Quer, na cidade de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. Durante meu ensino fundamental estudei em duas escolas municipais do bairro (EM Nossa Senhora Aparecida e CIEP Municipalizado 120 Monteiro Lobato) e no ensino médio-técnico, no CE Círculo Operário, me formei como técnico em biotecnologia. Foi também durante o ensino médio que tive meu primeiro contato com alguma organização política, a Juventude Socialista do PDT que permaneci até as jornadas de junho de 2013, quando me declarei anarquista, ingressando em 2014 na Organização Anarquista Terra e Liberdade (OATL), organização que me encontro desde então. Em 2013 fui aluno do Pré-vestibular Social (PVS) da fundação CECIERJ ligada ao governo estadual do Rio de Janeiro. Em 2014 inicio minha graduação em licenciatura em química no IFRJ Campus Nilópolis encerrando com a defesa deste trabalho de conclusão de curso.

O meu contato com a educação popular iniciou em 2015 quando atuei como professor de química de um pré-vestibular comunitário localizado no Morro da Mangueira e a partir de 2018 em outro pré-vestibular comunitário (Machado de Assis) no morro da Providência – RJ. Ambos os movimentos fizeram parte do Grupo de Educação Popular (GEP) que falaremos mais a frente nesse trabalho, mas com o fim dele, se separaram formando movimentos diferentes, contudo mantendo uma unidade tática para articulação militante. Atuo até o momento no Machado de Assis e foi lá que tive uma maior construção como militante e educador popular, pois minha experiência no Machado de Assis está sendo muito mais longa, tanto politicamente quanto pedagogicamente, afinal, compus diversas manifestações com o Machado de Assis, participei do Fórum de Pré Vestibulares do Rio de Janeiro, atuei nas campanhas de conscientização e combate ao corona vírus, além a

distribuição de cestas básicas durante a pandemia e a mudança para um novo espaço para as aulas após o retorno as aulas presenciais. Foi também no Machado de Assis que participei de diversas reuniões pedagógicas e organizativas e nesses espaços pude ver como é estruturado um espaço de educação popular, com todos os seus problemas e desafios políticos e pedagógicos. É também no Machado de Assis que possuo, até o momento, o maior tempo de experiência como professor de química. Essa experiência me fez e faz acreditar ainda mais na educação popular como uma forma de oferecer recursos para a emancipação do povo através da construção do poder popular, pois pude observar que o pré vestibular comunitário existe para muito além do vestibular, sendo a aprovação de seus estudantes apenas um objetivo deste espaço de educação dando condições materiais através das aulas para que estes consigam ingressar na universidade, mas também atuando na formação político-social deles e dos professores e demais militantes que atuam no apoio a esse movimento social, como aconteceu comigo. Diferente da experiência que tive como aluno do PVS da fundação CECIERJ que mesmo com uma boa construção de conhecimentos pedagógicos possibilitando que no ano seguinte conseguisse ingressar no curso em licenciatura em química do IFRJ, foi uma formação puramente compensatória, sendo apenas um preparatório para o vestibular direcionado para os alunos pobres, afinal havia diversas limitações político-sociais e pedagógicas por ser um programa do estado.

Defendo neste trabalho a hipótese de que a educação popular atua na formação crítica dos estudantes, construindo não somente conhecimentos pedagógicos, mas também uma identidade militante nos atores envolvidos nesse cenário educacional (estudantes e professores). A educação popular não se restringe ao espaço físico em que é desenvolvido, mas também “ultrapassa os muros da instituição escolar” tendo impacto político-social na comunidade que está inserida, transformando a percepção social, a análise crítica e mobilizando politicamente, oferecendo recursos para a construção do poder popular.

A ideia norteadora deste trabalho, então, é analisar as produções acadêmicas acerca do tema, nos últimos dez anos (2012-2022), para compreender qual é a importância da educação popular na formação político-social dos estudantes e professores e, também analisar como se dá o ensino de química e outras ciências

da natureza nesses espaços, sem deixar de lado a minha experiência no pré-vestibular Machado de Assis.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Analisar não só como a educação popular influencia, em termos políticos, na formação crítica (social) dos estudantes e professores, mas também discutir como esse processo de politização pode ocorrer.

2.2. Objetivos Específicos

- Apresentar definições do que é educação popular;
- Apresentar o Pré-Vestibular Comunitário Machado de Assis, desde a sua história e sua atuação presente;
- Entender a importância dos pré-vestibulares comunitários para a comunidade de onde estão inseridos;
- Discutir qual o papel da química como ciência na educação popular.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Educação Popular

Antes da segunda guerra mundial a educação popular estava presente nos movimentos de resistência à ditadura franquista como educação do povo, com uma ligação muito próxima ao movimento anarquista (GADOTTI e TORRES, 1994, apud GADOTTI, 2012)

É possível identificar a educação popular como um paradigma político técnico e metodológico que surgiu na América Latina nas primeiras décadas do séc. XX (SANTANA, 2015). Em parte da América Latina a educação popular se consolida como movimento social como uma forma de mobilização das classes populares que tem uma cultura política que se constrói a partir da militância educativa e pedagógica com uma reflexão crítica da sociedade buscando um posicionamento na correlação de forças (SANTANA, 2015). E assim a educação popular se torna uma forma de conhecimento que parte da prática política, pois, a partir da construção dele pela prática que este será familiar às classes populares (FREIRE e NOGUEIRA, 1993).

No Brasil, Paulo Freire iniciou a práxis da educação popular nos anos 60 buscando reverter os altos índices de analfabetismo no país (PINI, 2012), porém, início de sua construção no Brasil se dá de antes, afinal cresceu junto com o início do processo de industrialização do país, quando começavam a se organizar os movimentos operários na década de 1930, a partir da mobilização de socialistas, comunistas e anarquistas (PALUDO, 2001).

Um exemplo disso é o que aconteceu em torno dos movimentos de alfabetização de adultos que Paulo Freire participou, que serviram de mobilização das massas tendo como estratégia a eliminação do analfabetismo e assim acabou fortalecendo os movimentos populares na resistência e enfrentamento à violência (PINI, 2012).

É importante afirmar que a educação popular não surge nem se constrói na academia, mas sim a partir da prática social, por isso se mostra de grande

importância espaços de educação não formal, como sindicatos e movimentos sociais, para a realidade social brasileira (GADOTTI, 2012), afinal, estes se utilizam da práxis educação popular para resistir à dominação capitalista, criando contextos de educação onde há o enfrentamento ao modo de produção capitalista que constrói uma estrutura social que promove desigualdade, violência, individualismo e barbárie (PINI, 2012).

Freire e Nogueira (1993) definem educação popular como o esforço de mobilização, organização e capacitação (científica e técnica) das classes populares e que este esforço busca a transformação da organização do poder burguês, tendo uma estreita relação entre escola e vida política. É possível também definir a educação popular como o saber das classes populares transferido entre grupos e pessoas (BRANDÃO, 2006).

Entende-se a educação popular como práxis social não institucionalizada, ou seja, não é uma política pedagógica Estatal pensada ou construída nos espaços formais de educação, mas sim que acontece dentro dos movimentos populares e é desenvolvida para contrapor o sistema dominante e por isso sendo adotada por movimentos sociais. A luta no campo popular foi fundamental para a criação de pressupostos teóricos que consigam transformar a realidade social baseada no crescimento exploratório que produz desigualdade, miséria e violência, ou seja, a realidade social produzida pelo sistema capitalista (PINI, 2012).

A educação formal é representada principalmente por escolas e universidades, já a educação não-formal apresenta uma estrutura mais difusa, menos hierárquica e burocrática. A educação não formal está vinculada principalmente a ONGs, movimentos sociais, partidos políticos, igrejas, sindicatos etc. (GADOTTI, 2012).

Houve no Brasil uma luta pela democratização da educação utilizando a educação popular como ensino público como no início da década de 1960 movimentos da sociedade civil, muitas vezes associados a governos municipais, estaduais e federais, principalmente formados por educadores que levam para seus locais de trabalho teorias e práticas do que se chamou de cultura popular (BRANDÃO, 2006), como por exemplo nos movimentos de cultura popular que se uniram a prefeitura de Recife no combate ao analfabetismo (PAIVA, 1973, apud PINI, 2012).

Para Paulo Freire a importância de politizar os alunos da alfabetização não estava no letramento destes para sua filiação a um partido político, mas sim para que eles pudessem refletir sobre as causas econômicas e sociais do analfabetismo e a partir disso, se organizassem para lutar contra a sociedade injusta que gera o analfabetismo (GADOTTI, 2012).

Com o tempo, a educação de adultos, através dos projetos de alfabetização, mudou sua finalidade e passou a formar os indivíduos para o desenvolvimento da comunidade e não mais para uma vida social, se tornando apenas uma medida compensatória de extensão do saber escolar a populações carentes (BRANDÃO, 2006).

A educação popular de uma forma geral se opôs a educação de adultos desenvolvida pelo Estado e ocupou espaços menosprezados pela educação Estatal. Isso se deu por um dos princípios da educação popular que é a criação de uma nova epistemologia baseada na prática cotidiana das classes populares e a partir da problematização, buscando descobrir a teoria por trás destas práticas e assim, construindo na população um raciocínio mais rigoroso, científico e unitário (GADOTTI, 2012).

Essas medidas compensatórias para as camadas populares acabam servindo como ferramentas de controle e poder delas pelas classes dominantes que pensam uma nova forma de organização e desenvolvimento, não buscando seu desenvolvimento, mas sim que sejam organizados, substituindo a luta política por esforços de modernização local intervindo sobre a vida do povo pobre e ocupando seus espaços de articulação (BRANDÃO, 2006).

Em grande parte dos casos os grupos responsáveis pela educação de adultos nada mais fez que racionalizar a partir do pensamento técnico desenvolvimentista da época experiências autônomas de educação das classes populares (BRANDÃO, 2006).

Frente a esse modelo compensatório surge a educação popular como um trabalho político através da educação construindo um projeto educativo do ponto de vista popular (BRANDÃO, 2006).

O modelo compensatório de educação é ineficaz e precário pois não forma, não prepara e nem transforma os indivíduos excluídos da escola e não o faz não por falta de recursos, mas por precisar ser assim. A educação compensatória e a educação popular se diferem principalmente na origem de poder e no projeto político que está submetida a educação às classes populares, além disso na forma como o educador pensa o projeto de educação (BRANDÃO, 2006).

Não é possível reduzir a educação popular a uma atuação somente nos espaços não-formais de educação, afinal, ela se difere da educação escolar institucional ao valorizar os espaços informais (GADOTTI, 2012).

A educação popular atua como uma educação transformadora, pois mesmo buscando integrar o aluno a sociedade, não o faz de forma mecânica, mas sim, faz uma integração na sociedade de forma transformadora, para que estes transformem a sociedade que estes estão integrados, para a inclusão e emancipação destes sujeitos (GADOTTI, 2012).

A prática e a reflexão sobre a educação popular levaram a incorporação de outra categoria de igual importância que é a organização, pois é necessário estar organizado para poder transformar (GADOTTI, 2012).

Hoje podemos entender a educação popular como um regime baseado na soberania popular, justiça social e respeito integral aos direitos humanos, sendo urgente seu reconhecimento para garantir e consolidar direitos, pois ela busca o pleno desenvolvimento humano, respeitando e reconhecendo grupos sociais excluídos da sociedade capitalista, reassumindo uma luta histórica por um projeto emancipador e anticapitalista (PINI, 2012).

É possível dizer que a educação popular é construída a partir de uma pedagogia pautada na crítica, no compromisso político popular e na ética do diálogo (MELO NETO, 2003 apud SANTANA, 2015). A educação popular tendo sua base na pedagogia crítica, busca, diferente das pedagogias ditas puramente científicas, explicitar seus princípios e valores, não escondendo ou camuflando a função política da educação (GADOTTI, 2012).

A educação popular não isenta o Estado da sua responsabilidade para com a educação, prova disso são as mobilizações dos movimentos sociais que lutam para o cumprimento do direito à educação da população (GADOTTI, 2012).

Os movimentos sociais e a educação popular estão constantemente articulados, afinal, há na estrutura dos movimentos sociais espaços de formação que carregam princípios culturais que possibilitam uma análise crítica da sociedade onde os militantes estão inseridos e esta leitura crítica construída dentro dos espaços de formação militante traz uma conscientização que é o principal expoente da emancipação social buscada pela educação para a liberdade, assim denominada por Paulo Freire, em oposição a educação bancária (REIS e ROCHA, 2019).

Para Paulo Freire a educação como prática da liberdade é a conscientização e é pensada por ele como um ato político, de conhecimento e criador que tem como ponto de partida a realidade dada que precisa ser transformada e para que ela seja transformadora, é preciso construir nos educadores uma consciência histórica, o que leva tempo (GOHN, 2015).

Educação popular está ligada aos movimentos sociais desde seu início, tendo bastante influência de movimentos anarquistas e socialistas. Além disso, há também uma presença nos movimentos pela democratização do ensino, por isso, não é possível pensar a educação popular sem pensar o movimento social.

Um movimento social não tem apenas como perspectiva juntar o maior número de pessoas em torno de um projeto político, mas sim é composto por princípios que o fundamentam socialmente e o caráter educativo social forma a ideologia do movimento popular que pode se passar por diversas formas, não se restringindo apenas pelas manifestações de rua, pois resguardando seus valores, cultura regional e princípios populares também são formas de se fazer educação, podendo ser considerado como forma de resistência popular (REIS e ROCHA, 2019).

A burguesia sabe que uma educação que parte apenas do educador limitado pela sala de aula é insuficiente para a construção da consciência necessária para causar uma transformação social, por isso, o educador não deve estar limitado a sala de aula, mas sim deve se conscientizar junto com ao movimento popular (GADOTTI in FREIRE, 2014).

A educação popular atua rompendo com as formas de controle e exploração social, resguardando valores, assegurando direitos e conscientizando os sujeitos, permitindo que as classes populares possam estar inseridas em todos os meios sociais, educacionais e políticos, tendo análise crítica para participar dos debates que se realizam em sociedade ou contribuindo para a construção de processos de resistência, resguardando os conhecimentos culturais (REIS e ROCHA, 2019).

A educação popular remete a uma educação feita do povo pelo povo, por isso, busca a superação da opressão e a extinção da relação entre dominante e dominado presente na sociedade capitalista, sendo assim, a educação popular se torna um meio de conscientização sobre a realidade e perde seu sentido ao tentar afastar a educação da política (BAALBAKI e NASCIMENTO, 2021).

Sob o viés político, os movimentos sociais, baseados na educação popular, pautam questões de interesses coletivos e dos indivíduos que compõem a sociedade, como por exemplo na participação ou na democratização das decisões políticas, e, além disso, os movimentos sociais agem como expressões de educação popular, formando elementos de resistência e construindo projetos antagônicos a estrutura e projetos hegemônicos de sociedade, sendo uma alternativa ao conhecimento e ciência ditos como únicos e corretos “pelos de cima” (GERHARDT e FRANTZ, 2019).

A conscientização para a emancipação, agindo para reverter as condições de alienação, não são os objetivos da classe dominante, pois com isso, estes podem perder uma mão de obra barata e submissa, que não questiona, então, não gerando problemas servindo perfeitamente ao sistema capitalista (BAALBAKI e NASCIMENTO, 2021).

Na América Latina os movimentos sociais tiveram papel importante na formação e consolidação do que se tem hoje como país democrático por conta de suas lutas na tentativa de reparar injustiças sociais geradas pelo modelo de exploração colonial capitalista que tinha como principal maneira de manter o poder a tentativa de destruir a consciência popular dos povos que aqui se encontravam (REIS e ROCHA, 2019).

Observar e analisar criticamente a sociedade, são tarefas fundamentais que desafiam o sujeito a deixar de ser um ser colonizado, um mero espectador, para ser protagonista da história (GERHARDT e FRANTZ, 2019).

Durante os anos de resistência à ditadura militar, por exemplo, o processo educativo desenvolvido nos movimentos sociais tinha uma natureza essencialmente sociopolítica pois servia como forma de mobilização popular e funcionava como um processo permanente de aprendizagem com a prática e de construção de consciência social nas classes populares (GOHN, 2015).

Com o Ato Institucional nº 5 (AI-5), houve um afastamento das classes populares do processo político e a busca pela sua participação nesses processos era vista como subversão, pois para a repressão, os defensores da educação popular dificultariam o controle da política, por isso, grupos favoráveis a educação popular eram fortemente reprimidos pelos militares, tirando-os de cena dando lugar ao Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), programa que visava afastar a resistência, incitava o egocentrismo e ressaltava o indivíduo como único responsável por suas vitórias ou derrotas (BAALBAKI e NASCIMENTO, 2021).

Nos anos 70, o trabalho educativo de formação de lideranças criou diversas iniciativas populares que auxiliaram na organização do povo principalmente nas cidades, como por exemplo, bibliotecas e rádios comunitárias, centros culturais, cursos de formação em centros populares e operários etc. e com isso, a educação popular era entendida como parte do processo organizativo popular (GOHN, 1997).

No campo foi onde o método de Paulo Freire teve uma maior utilização nos anos 90, quando teve uma aplicação ou readaptação dele pelo Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra (MST), tendo sido utilizado tanto nos trabalhos de educação escolar, na alfabetização e em outros níveis da educação fundamental do próprio MST, quanto em atividades de formação de lideranças e organização do trabalho nas cooperativas dos assentamentos (GOHN, 2015).

Na Escola da Família Agrícola Chico Antônio Bié, localizada na Serra do Ibiapaba, no noroeste do estado do Ceará se pratica a pedagogia de alternância com a construção de diferentes olhares para a agroecologia onde jovens que já vem de famílias agrícolas e possuem seus conhecimentos populares tradicionais,

compartilham entre si seus conhecimentos e experiências a partir de olhares sobre a realidade de cada um, participando de seu desenvolvimento educacional, com participação de professores, amigos e família (REIS e ROCHA, 2019).

A insatisfação das massas pode gerar manifestações em prol das pautas desejadas pela população e pelos movimentos sociais é possível causar as transformações necessárias e assim, possuem um caráter educativo pois se mostram fundamentais na construção da sociedade e para a educação (BAALBAKI e NASCIMENTO, 2021).

O primeiro momento que se caracterizam as lutas pela educação popular em configuração dos movimentos populares é nos processos de lutas e resistências sociais, pois a conscientização do sujeito vem a partir da análise sobre o processo de exploração e dominação social e, na busca pela mudança fundamentada pela autonomia emancipatória é permitida uma participação em uma sociedade que se configurava anteriormente somente os desejos das classes dominantes (REIS e ROCHA, 2019).

Atualmente, a educação popular se tornou referência na atuação de movimentos sociais e tem sua força no engajamento e comprometimento dos educadores com as causas populares (GERHARDT e FRANTZ, 2019).

A educação popular tem como foco a população marginalizada para a construção de uma alternativa a sistema dominante, como uma metodologia para um caminho de resistência e construção de alternativas (GERHARDT e FRANTZ, 2019).

A educação do diálogo de Paulo Freire reconfigura as relações sociais e as próprias relações pedagógicas entre educador e educando, afinal um está ao lado do outro e cada um se torna o construtor do próprio saber com ambos compartilhando conhecimento e isto é a própria síntese dos movimentos sociais e da educação popular (REIS e ROCHA, 2019).

Entender a educação popular é necessariamente entender os movimentos sociais e vice-versa, por conta disso, iremos falar no próximo capítulo sobre um movimento social de educação popular que atua (pelo menos) desde 2008 no Morro da Providência – RJ: o Pré-vestibular Comunitário Machado de Assis.

3.2. FLP, GEP e o Pré Vestibular Machado De Assis

Para conhecer a história do Pré-vestibular Comunitário Machado de Assis é preciso conhecer a história de dois grupos que vieram antes e tiveram enorme relevância na formação do pré: a Frente de Luta Popular (FLP) e o Grupo de Educação Popular (GEP).

A FLP surgiu em 2000 reunindo movimentos sociais urbanos do Rio de Janeiro que atuavam no movimento popular, movimentos de comunidade ou favelas, e sem tetos, camelôs, trabalhadores desempregados tendo atuação tanto na Baixada Fluminense quanto na cidade do Rio de Janeiro (SANTANA, 2015; 2021).

Em 2004 a FLP se tornou uma frente muito importante na cidade do Rio de Janeiro quando iniciou o “movimento dos sem tetos” na área do Centro, iniciando a organização junto com a Central dos Movimentos Populares (CMP) a ocupação Chiquinha Gonzaga. Foram seis meses de reunião junto a pessoas em situação de rua e militantes da FLP que moravam em Santa Cruz, Campo Grande e Baixada Fluminense até que fosse realizada a ocupação do prédio que era do INCRA, na Rua Barão do São Felix, ocupando até hoje (SANTANA, 2021).

Em 2005, partindo de uma movimentação dos próprios moradores, a FLP decide realizar outra ocupação. A maioria das pessoas que organizaram essa ocupação eram moradores da Chiquinha Gonzaga. Essa prática era comum dentro do movimento onde se trabalhava com o protagonismo popular, autonomia e ação direta gerados pela própria comunidade e não levando pessoas que não são “sem teto” para coordenar uma ocupação. Sendo assim, é formada a Ocupação Zumbi dos Palmares que possuía cerca de 120 famílias no prédio da Avenida Venezuela, sendo despejado em 2011 pelo INSS (SANTANA, 2021).

Também em 2005 há a tentativa de construir a ocupação Quilombo das Guerreiras na Rua Alcindo Guanabara, em 2006 no Rio Comprido, até que a ocupação se torna efetiva na Avenida Francisco Bicalho onde resistiu até 2014 quando houve o despejo (SANTANA, 2021).

Em 2007, começou-se a discutir a necessidade da construção de uma comissão de cultura e educação na FLP e como já existiam projetos de educação

popular nas ocupações que compunham o movimento, decidiram unir todas essas atividades em um projeto só (SANTANA, 2021).

O problema social da habitação é muito comum na América Latina e exemplos como o da FLP no Rio de Janeiro mostram que esta luta não é um caso isolado, além disso, este exemplo nos mostra também que a luta de classes é pedagógica e vai muito além de casos particulares (SANTANA, 2015).

Entre o final de 2007 e o início de 2008 a FLP tem seu fim, porém, a comissão de cultura e educação torna-se o embrião do Grupo de Educação Popular (GEP) (SANTANA, 2021).

O GEP tinha como motivação inicial favorecer a aproximação entre o Morro da Providência e as ocupações além de ajudar a construir espaços de poder popular na área central da cidade, por isso foi pensado por um trabalho de educação popular nessa favela (SANTANA, 2015).

Em junho de 2008 três jovens foram assassinados na providência, então como forma de resposta simbólica, o GEP inicia um preparatório para concursos públicos de ensino fundamental no centro cultural Nova Aurora, na praça Américo Brum, hoje parcialmente demolido por conta das obras do teleférico. Devido aos intensos tiroteios que ocorriam na localidade da praça, muitas aulas eram interrompidas ou canceladas, o que motivou a mudança da sede do projeto para a Capela Nossa Senhora do Livramento, na Ladeira do Barroso. O curso durou até o fim de 2008 (SANTANA, 2015).

O grupo se constitui em um contexto de megaeventos esportivos na cidade do Rio de Janeiro, fato que intensificou o projeto de gentrificação, iniciando remoções na Providência com o programa da prefeitura chamado de Morar Carioca que teve suas intervenções mais violentas em 2011. Tal contexto é importante para entender as atividades político-educativas construídas pelo GEP junto aos moradores (SANTANA, 2021).

Em janeiro de 2009 iniciam-se as aulas do pré-vestibular comunitário Machado de Assis, com a proposta de criação de um projeto que dialogasse mais com a

comunidade, já que não havia, naquela época, nenhum outro pré-vestibular na favela da providência que não fosse o Machado de Assis (SANTANA, 2021).

Em 2011 o pré passou a ser acompanhado pelo projeto de alfabetização de adultas e adultos do Morro da Providência além de atividades como o apoio às ocupações sem teto, fórum de educadores, no fórum social urbano e na luta dos moradores da Providência contra as remoções (SANTANA, 2015).

A primeira vez que os militantes do GEP tiveram conhecimento das remoções que ocorriam por conta do programa Morar Carioca foi através de alguns alunos que tiveram os pais ou outros parentes foram expulsos de suas casas. A partir desse momento os membros do grupo passaram a investigar o que estava acontecendo em relação ao programa (SANTANA, 2021).

Foi durante esse processo que o GEP foi convidado para compor o Fórum Comunitário do Porto, na Zona Portuária, que tinha como proposta articular moradores e diferentes grupos que atuavam na providência para formar uma frente de resistência às remoções (SANTANA, 2015).

O Fórum tinha forte influência institucional, com a presença de parlamentares, além da participação da comunidade acadêmica, onde muitos usavam o espaço para fazer suas pesquisas de campo como uma porta de entrada para ter acesso as moradoras e moradores do local. No ambiente político, as estratégias de luta se pautavam pela via institucional de apoio aos mandatos, pela via jurídica, moção de apoio das universidades etc. (SANTANA, 2015).

Por sua vez, a prática política-pedagógica do GEP possuía uma perspectiva de apostar muito mais na ação direta, mobilização política dos próprios moradores e essas estratégias sempre foi muito rara dentro do fórum, tornando difícil o diálogo e que alguma dessas propostas sugeridas por integrantes do GEP e alguns moradores fossem aprovadas (SANTANA, 2021).

O grupo permaneceu no fórum até 2012 e se retirou, pois os militantes analisaram que não se tratava de um espaço onde seria possível ter uma atuação efetiva sendo assim desinteressante politicamente. Em paralelo, com o grupo tendo um contato maior com moradoras e moradores onde muitos se mostravam

favoráveis as propostas do grupo, forma-se a comissão de moradores que foi fundamental no ano de 2012 e principalmente 2013. A comissão tinha um caráter representativo. A relação do GEP com a comissão era de ajudar na divulgação além de prestar auxílio aos moradores em relação as remoções. Um exemplo é que o grupo atuava na tentativa de tornar o projeto um pouco mais compreensível para os moradores da região, sendo esse um trabalho pedagógico (SANTANA, 2015).

Em 2013, com as jornadas de junho, o GEP passou a ter uma relação mais próxima aos moradores e a partir dessa aproximação começa-se a planejar novas formas de resistência às remoções além do fórum comunitário do porto, onde os moradores realizaram duas caminhadas pelo morro, além de duas Assembleias Populares Da Zona Portuária e protestos organizados pelo GEP junto com a comissão de moradores (SANTANA, 2015).

Estes movimentos tiveram como resultado o embargo da das obras do Morar Carioca (SANTANA, 2015).

A respeito da concepção política do GEP, é possível dizer que o princípio fundamental do grupo é uma educação para a autonomia, liberdade e resistência. O grupo busca uma educação horizontal cujo foco está na coletividade entendendo a sala de aula como germe de uma nova forma de organização da sociedade. (SANTANA, 2021).

O grupo também combatia a perspectiva assistencialista de ONGs, projetos governamentais e empresariais, além disso, não tinha interesse em amenizar o capitalismo e a desigualdade social, mas construir através da organização popular uma sociedade igualitária. O GEP também defendia como princípio organizacional a autogestão e a ação direta, baseado na filosofia política anarquista, tanto na área da educação como em outras formas de luta (SANTANA, 2021).

O anarquismo possui uma filosofia política contrária a qualquer forma de poder institucionalizado, autoridade ou hierarquia. Defende que a gestão da sociedade deve ser direta e que a luta política pela emancipação das trabalhadoras e trabalhadores e a construção de uma sociedade libertária deve ser a partir de uma luta coletiva (GALLO, 2007).

A proposta do GEP para o pré-vestibular Machado de Assis sempre foi o princípio organizativo da autogestão, além de diversos valores ligados a movimentos anarquistas e libertários e que estes valores foram traduzidos na prática pedagógica em sala de aula. Até o nome Machado de Assis foi definido por professores e alunos em assembleia. A percepção de ex-estudantes é que o espaço do pré-vestibular se diferencia dos espaços formais na autogestão dele onde atuam não somente como alunos, mas também na coordenação do espaço (SANTANA, 2021).

O GEP finalizou suas atividades em 2015, porém, o pré vestibular existe e atua até hoje (SANTANA, 2021).

Uma atuação importante forma de articulação e atuação política do Machado de Assis é sua participação desde a fundação em novembro de 2018 do Fórum de Pré-Vestibulares Populares do Rio de Janeiro.

Segundo uma entrevista com Ângela Santos, militante e pesquisadora de pré-vestibulares populares, ao site Pressenza, o fórum surgiu a partir do II seminário de Educação Popular de Pré-vestibulares Comunitários do Rio de Janeiro, que teve sua primeira edição no Museu da Maré em comemoração aos 20 anos do Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré (CEASM) (MOTTA, 2020).

Ao final deste segundo seminário, foi realizada a leitura e discussão de uma carta compromisso para a construção do fórum, que tinha como compromisso, manter o diálogo e construir canais de comunicação entre os pré-vestibulares, realizar encontros periódicos de planejamento e formação, construir anualmente o seminário de educação popular dos pré-vestibulares populares e desenvolver materiais didáticos e atividades político-pedagógicas coletivamente (MOTTA, 2020).

Em 2019 o fórum passou a realizar reuniões mensais. Ainda segundo Ângela, na época da entrevista, o fórum possuía 51 pré-vestibulares populares (MOTTA, 2020).

Em 2020, o Fórum lançou uma campanha pelo cancelamento do ENEM. No manifesto, afirmavam que o mês de janeiro não foi o mais votado pelos estudantes em enquete realizada pelo MEC e que a data era impossível uma adequação das estudantes e os estudantes de escolas públicas por conta da impossibilidade do

ensino remoto, devido dentre outros a problemas de conectividade, ou o ensino presencial, devido ao isolamento por conta da pandemia. No manifesto também falavam sobre diversas outras dificuldades político-sociais (ANF, 2020).

Durante a pandemia de covid-19 o pré-vestibular atuou em parceria com o projeto de extensão da Universidade Federal Fluminense (UFF) “Educação popular em Saúde em tempos de negacionismo: formação e experiências comunitárias”. O projeto tinha como finalidade promover uma prática de educação popular em saúde no Morro da Providência (SILVA, 2021).

Se tratava de um projeto multidisciplinar que iniciou em maio de 2021 que possibilitou o encontro de diferentes vozes e ideias com diferentes experiências e formações de diversas áreas do conhecimento (SILVA, 2021).

Para compreender as demandas e o contexto do Morro da Providência, foram realizadas reuniões online utilizando a plataforma Google Meet com a presença de moradores, estudantes e professores do pré e agentes de saúde que atuam no local. Além disso, esses espaços foram utilizados também para discutir e realizar atividades para o combate as fake News e o negacionismo e promover campanhas de vacinação (SILVA, 2021).

Essas reuniões foram realizadas pois é necessário relacionar o saber científico com os saberes populares, e assim, as práticas partirão dos conhecimentos que a comunidade constrói a partir de sua realidade (SILVA, 2021).

Como resultado, foram definidas algumas atividades para serem realizadas com os moradores do morro, dentre elas a criação de um formulário para compreender a percepção dos moradores em relação a pandemia que foi aplicado de forma virtual através dos grupos de moradores da favela além da forma presencial com os integrantes do projeto visitando os moradores, utilização de carro de som incentivando a vacinação, criação de materiais e documentos informativos sobre a vacina, uso de paródias e músicas como meio de divulgação de informações no Whatsapp (SILVA, 2021).

Também foi realizada uma roda de conversa com os alunos do pré e demais participantes do projeto sobre *fake news* nas favelas em que teve a presença de uma jornalista e moradora da favela da maré (SILVA, 2021).

Outra atividade realizada pelo projeto foi a visita presencial a uma escola estadual da região para realizar uma atividade sobre a importância da vacinação, *fake news* e negacionismo (SILVA, 2021).

É possível observar a importância do Pré-vestibular Comunitário Machado de Assis para a Providência pois sua atuação está tanto na atuação de democratizar o acesso ao ensino superior, auxiliando os estudantes a conquistar uma vaga na universidade, mas também está presente nas lutas políticas como a luta pela moradia e sua atuação na educação popular em saúde como por exemplo durante a pandemia de covid-19.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

Como percurso metodológico foi realizada uma pesquisa aplicada qualitativa descritiva com o intuito de analisar o contexto em que pré-vestibulares comunitários estão inseridos, como estes atuam na formação político-social de estudantes e professores, além de observar o papel da química como ciência na educação popular.

Para seleção das publicações utilizadas nessa análise, foi realizado primeiramente um levantamento nas plataformas científicas online *Google Acadêmico* e *Scielo* de publicações no período de 10 anos (2012 - 2022) utilizando as palavras-chave ***pré-vestibular comunitário, educação popular, ciência e educação popular, química e educação popular.***

Esta faixa temporal foi definida para o levantamento inicial, por ser um período de diversas mudanças no cenário político nacional, como o período antes das jornadas populares de 2013-2014, o próprio período das jornadas, o golpe institucional de 2016 e o governo Bolsonaro.

Busquei analisar além dos contextos políticos em que estes espaços estavam inseridos, também como estes reagiram a todos estes eventos importantes para a política Brasileira. Defini como palavras-chave pré-vestibular comunitário e educação popular para fazer um levantamento de publicações que falassem destes espaços que tivessem a educação popular como metodologia político-pedagógica. Já “química e educação popular” e “ciência e educação popular” foram definidas como palavras-chave, pois gostaria de analisar como se dá o ensino de química ou de outras ciências “exatas” nestes espaços e qual seu papel na formação dos atores envolvidos na educação popular.

Após este levantamento inicial obtive 41 publicações e então realizei uma seleção final fazendo a leitura do resumo destas e observando quais se enquadravam melhor nos objetivos deste trabalho, analisando se respondia pelo menos em partes as perguntas sobre o contexto em que estes espaços estão inseridos e como atuam nele, além de falar sobre a função do ensino de ciências na educação popular.

No final foram analisadas onze publicações. Além disso para resultados e discussão será utilizada também minha experiência e as publicações sobre o pré-vestibular Machado de Assis.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das onze publicações escolhidas para estudo neste trabalho, cinco falavam sobre questões político-pedagógicas dos pré-vestibulares comunitários, cinco sobre ensino de química ou ensino de ciências na educação popular e um tratava sobre o ensino de química em um pré-vestibular comunitário. Após análise deles, foram identificados cinco temas que serão discutidos adiante: institucionalidade e militância; pré-vestibulares comunitários e o ENEM; educar para um saber científico; influência da educação popular.

5.1. Institucionalidade e Militância

A partir da leitura e análise dos trabalhos selecionados, foi possível observar uma diferença entre os pré-vestibulares institucionais, geralmente formados a partir de um projeto de extensão universitária e pré-vestibulares formados a partir de movimentos sociais. Essas diferenças são de estrutura organizacional, seleção de estudantes, mas principalmente de política pedagógica e formação crítica dos estudantes.

O cursinho Principia é um pré-vestibular comunitário da UNESP que atua como um projeto de extensão universitária que tem aulas de segunda a sexta e atende cerca de 200 alunos, sendo 100 no turno vespertino e 100 alunos no turno noturno. O método de seleção destes alunos é através de uma prova de 60 questões de nível ensino médio/vestibular onde os 200 primeiros são convocados para preencher as vagas e os demais ficam na lista de espera (FINATO et al, 2015).

O Cursinho Pré-vestibular Comunitário VestJr também é um projeto de extensão da UNESP e oferece cerca de 150 vagas no ano para estudantes de escolas públicas, onde 100 são oferecidas no início do ano e ao final do primeiro semestre são oferecidas mais 50 vagas para o módulo semiextensivo. O método de seleção possui uma prova de 50 questões de acordo com a matriz curricular de educação básica além de uma entrevista para verificar se os candidatos atendem aos pré-requisitos para participação do projeto (NETO et al, 2015).

O CEASM surgiu em 1997 a partir da iniciativa de um grupo de jovens universitários moradores do conjunto de favelas da Maré, no Rio de Janeiro, que decidiram criar uma organização que buscava intervir nos índices educacionais da região. Partindo disso, construíram um curso popular que além de buscar o ingresso na universidade pública, atuaria na construção de um currículo educacional crítico, oferecendo aos moradores uma visão mais crítica da sociedade (SILVA, 2021).

O CEASM tem como pilares teóricos a educação libertadora de Paulo Freire e a pedagogia crítico-social de Dermeval Saviani e José Carlos Libâneo (SILVA E SOUZA, 2021).

O cursinho VestJr visa uma educação conteudista complementar ao ensino regular oferecendo subsídios para que os estudantes pobres consigam concorrer em grau de igualdade por uma vaga no ensino superior, além disso, através de uma educação humana garantir a propagação do conhecimento historicamente acumulado que é direito do cidadão (NETO et al, 2015).

Nos anos 1990 no Brasil, havia forte depreciação do Estado e conseqüentemente de suas instituições, sendo assim, governos neoliberais abriram espaço para a iniciativa privada onde diversas ONGs surgiram oferecendo serviços de complementação pedagógica, reforço escolar etc. Foi então que surgem pré-vestibulares comunitários nas áreas de periferia, criando, apesar do descaso Estatal, estratégias para acessar o ensino superior (SILVA, 2021).

Num contexto de pré-vestibular comunitário aonde os estudantes vem principalmente de escolas públicas, os alunos apresentam frequentemente lacunas conceituais deixadas pelo ensino médio que cursaram. A falta desses conhecimentos básicos, dificultam a compreensão de temas mais complexos que geralmente são os abordados no ENEM (SANTOS e FERREIRA, 2018).

Dado esse contexto, os pré-vestibulares comunitários cumprem um papel de complemento ou até mesmo de construção do conhecimento e esse é um dos pontos de sua importância nas periferias ou até mesmo em espaços institucionais e acadêmicos como em um projeto de extensão universitária, pois auxiliam o acesso ao ensino superior de estudantes marginalizados que por diversas vezes tem esse

direito negado ao não terem um ensino de qualidade ou outros problemas de ordem politico-social.

Quando os cursinhos Principia e VestJr realizam provas para possibilitar que as vagas sejam preenchidas eles de certa forma negam ou minimamente dificultam o acesso destes estudantes que apresentam estas lacunas na sua formação. Não podemos ignorar que há uma limitação de vagas, mas, outras metodologias de seleção poderiam ser utilizadas. No levantamento bibliográfico para realização deste trabalho, não encontrei o modelo de seleção do pré-vestibular do CEASM, porém, a partir da experiência como educador no Machado de Assis pude observar que existem outros critérios de seleção dos estudantes, como disponibilidade de horário, se o estudante já é formado no ensino médio ou se está cursando o terceiro ano e até se o estudante é morador da favela da providência ou zona portuária. Utilizando estes critérios é possível preencher as vagas dentro do limite, porém, sem repetir a estrutura institucional de vestibular que acaba excluindo estudantes.

Outra diferença está em relação a estrutura pedagógica dos cursos. O VestJr possui um coordenador docente e uma equipe gestora discente, formada por alunos da UNESP que gerem o pré-vestibular, além dos professores e monitores voluntários que também são estudantes da UNESP (NETO et al, 2015).

Como visto anteriormente, o pré-vestibular Machado de Assis possui desde a sua fundação a autogestão como princípio organizativo, onde desde a escolha do nome até a gestão e seu funcionamento é decidido por reuniões em que tanto estudantes quanto professores possuem o mesmo poder de voto (SANTANA, 2015). Hoje o Machado de Assis é gerido a partir de comissões formadas por alunos e professores para assuntos específicos além das reuniões gerais onde todas as comissões e demais participantes se encontram. Desde o retorno das aulas presenciais em 2021 o pré se mudou da Capela Nossa Senhora do Livramento, na Ladeira do Barroso, para um galpão na Rua Santo Cristo e desde a escolha deste novo local, indicado por um aluno que trabalha no galpão, até a mudança foi realizada por alunos, ex-alunos, professores e apoiadores. Como na capela o grupo não possuía muita liberdade para a atividade política por conta de algumas condições da igreja que não via o pré-vestibular como algo não político (SANTANA, 2015), a mudança possibilitou uma maior autonomia.

Outro pré-vestibular comunitário que funciona de forma autogerida desde sua fundação é o Pré-vestibular Comunitário São José que foi fundado em 2003 a partir da iniciativa de dois professores e hoje tem sua administração realizada por alunos, ex-alunos e professores (MORAES, 2017).

A questão principal que quero discutir aqui não é sobre o modelo de autogestão ou não, mas sim sobre como são criadas relações de hierarquia nas estruturas de um pré-vestibular. É necessário que se crie uma relação horizontal entre educando e educador para que haja a construção coletiva do conhecimento.

Porém, a principal diferença está na questão político-pedagógica destes pré-vestibulares. Os cursinhos da UNESP possuem uma característica exclusivamente compensatória buscando auxiliar os estudantes de escolas públicas a conseguirem uma vaga no ensino superior. Por exemplo o VestJr, como dito anteriormente, possui uma educação conteudista complementar ao ensino regular (NETO et al, 2015). Isso reflete na forma como estes espaços avaliam os resultados do seu projeto. A eficácia do método de ensino realizado no Principia é medida a partir do número de estudantes aprovados no vestibular (FINATO et al, 2015). Já no VestJr, as práticas pedagógicas são repensadas a partir dos resultados obtidos a partir dos simulados que são realizados periodicamente (NETO et al, 2015). Os pré-vestibulares que atuam com a educação popular também possuem essa preocupação com a aprovação dos seus estudantes, porém, a aprovação no ensino superior é apenas um dos propósitos desses espaços.

A educação decolonial praticada no pré do CEASM pretende servir como gatilho para que os educandos possuam uma outra percepção da sociedade colonial que produz e ratifica desigualdades. Outro ponto é que ao longo do ano letivo os educadores buscam fortalecer os diálogos com as diferenças abordando temáticas pedagógicas diversas onde a pedagogia decolonial trabalha diversos temas históricos fundamentais que ajudam na construção de uma consciência crítica de classes. Para isso, todos os anos são realizados aulões para debater temas como racismo, luta dos trabalhadores, lutas das mulheres etc. (SILVA e SOUZA, 2021).

No Machado de Assis estes assuntos também são abordados, principalmente nos eventos do mês das trabalhadoras e trabalhadores, mês da mulher, mês de luta

antirracista etc. além da participação organizada em manifestações, como por exemplo na luta contra o programa morar carioca, para impedir as remoções dos moradores, nas jornadas de luta de 2013/2014 ou mais recentemente nas manifestações contra o governo Bolsonaro, por vacina, vacinação e auxílio digno para a população que ocorreram em 2021.

Há a realização da arrecadação de alimentos e agasalhos para doação todo ano no cursinho Principia (FINATO et al, 2015), porém para além da distribuição, é necessário entender o porquê há pessoas com fome e frio nas ruas e esse entendimento só é possível quando há a construção de uma análise crítica da sociedade a partir de uma perspectiva de classes.

Durante o auge da pandemia de Covid-19 o Machado de Assis se mobilizou e atuou na distribuição de cestas básicas para a população da região da Providência, além de atuar no gabinete de crise da favela que era composto basicamente por ONGs e movimentos sociais da favela e que buscavam medidas para combater a pandemia no morro e região. As distribuições de cestas básicas eram financiadas exclusivamente com dinheiro de sindicatos e doações de apoiadores e durante essas distribuições sempre havia conversas sobre a importância de se prevenir contra a covid, além da necessidade de vacinas e vacinação e o papel da organização popular. Em paralelo a isso, o pré também atuou no projeto de extensão de educação popular em saúde já citado anteriormente.

Estas experiências mostram a necessidade de uma formação para além de simplesmente uma preparação para o vestibular e a construção do cidadão é mais que o dar acesso ao ensino superior. É necessária uma formação para uma análise crítica e classista da sociedade e é nesse ponto que um projeto apegado a institucionalidade, apesar de toda sua importância, se limita.

5.2. Pré-Vestibulares Comunitários e o ENEM

Apesar do exposto no tópico anterior, é inegável a importância do ENEM e a preparação para este e outros vestibulares. Sendo assim, qual o papel dos pré-

vestibulares comunitários em educação popular frente as provas de acesso ao ensino superior?

Moraes (2017) em seu trabalho busca entender se os espaços dos pré-comunitários também são afetados pela lógica tradicional de conceber o conhecimento, já que estes espaços buscam ampliar essa lógica, dando ênfase a experiências que formem para um crescimento pessoal dos estudantes.

Os cursos pré-vestibulares comunitários tem como função a busca pela democratização do ensino superior no país, isso porque surge em um contexto de desigualdade onde a partir da expansão do ensino básico e a necessidade de ingresso no ensino superior, destacou a diferença que existe entre alunos pobres, geralmente vindos de escolas públicas e alunos de classes mais ricas que já tinham como horizonte o ensino superior (MORAES, 2017).

O perfil dos estudantes de cursos pré-vestibulares comunitários geralmente é de jovens pobres pretos ou pardos da classe trabalhadora, que precisam conciliar seus estudos com o trabalho (CARVALHO, 2006).

Como dito anteriormente, os pré-vestibulares comunitários possuem uma relação muito próxima aos movimentos sociais articulando esses movimentos com a educação popular atuando que para além da admissão no ensino superior, tenha a formação cidadã integral indo além dos limites da instrução geralmente esperada da escola (MORAES, 2017).

O ENEM é uma prova que ocorre anualmente e diversas IES utilizam a nota obtida como forma de ingresso no ensino superior, através do Sistema de Seleção Unificada (SISU) e Programa Universidade Para Todos (PROUNI), se tornando como uma necessidade daqueles que pretendem uma vaga no ensino superior (MORAES, 2017).

Esse cenário cria uma consequência que age atinge os espaços de educação popular, afinal, professores passam a cobrar mais os conteúdos relacionados a essa prova e os alunos por sua vez passam a se dedicar mais a estas atividades. Isso cria um problema de cunho político-pedagógico, pois gera uma resistência por parte dos alunos em participar em atividades que não sejam voltadas ao conteúdo do

ENEM. Isso cria dificuldade de autonomia e coletividade dos estudantes e no convívio e gestão de espaços coletivos como limpeza do local, participação de atividades etc. (MORAES, 2017).

Outra questão é sobre as lacunas que os alunos possuem sobre conteúdos e com isso, devido a urgência em relação as datas do vestibular, cabe aos professores ensinar muitos conteúdos em pouco tempo fazendo com que os estudantes absorvam mesmo que não tenham compreendido verdadeiramente (SANTOS e FERREIRA, 2018).

Estes problemas gerados pela valorização do ENEM pode estar favorecendo a manutenção do modelo escolar conteudista em relação aos outros tipos de conhecimento (MORAES, 2017).

Essas dificuldades podem ser combatidas com o debate coletivo e assumindo como pedagógicas as demais atividades formativas realizadas nos espaços, sem imposições, mas sim através do debate sobre a importância destas (MORAES, 2017).

Podemos também falar da luta travada pelo Fórum de Pré-vestibulares Populares do Rio de Janeiro em 2020 no auge da pandemia para o ENEM daquele ano. Este foi um espaço de construção coletiva de luta além do seu papel pedagógico, pois questionando a realização do exame, trouxe o debate da desigualdade social e tecnológica enfrentada pelos estudantes pobres além da mudança de realidade de muitos que tiveram que começar a trabalhar nos turnos que possivelmente eram suas aulas para ajudar na renda familiar e isso escancarava a desigualdade de oportunidades e diminuía a possibilidade de alunos pobres da classe trabalhadora de conseguir ingressar no ensino superior, afinal, eles não possuíam as mesmas oportunidades que os filhos das classes mais ricas. Esta luta também iniciou um debate sobre a importância do fim dos vestibulares que pode ser o germe de uma luta futura.

A partir da minha experiência como educador no Machado de Assis, pude observar a necessidade de manutenção dos espaços de formação político-pedagógicas pois estes espaços criam nos estudantes um sentido de pertencimento e conseqüentemente, além de aproximar os alunos, forma politicamente e mostra a

importância desses locais e da participação, tanto de educandos como educadores na manutenção e gestão do espaço coletivo e do movimento popular que estamos inseridos.

Esta é uma proposta para que os pré-vestibulares comunitários continuem com a sua função de formar pessoas com uma consciência crítica e classista, além de auxiliar no ingresso ao ensino superior. Mas como podemos trazer essa construção de consciência crítica e classista para dentro de sala de aula mesmo tendo um conteúdo extenso para cumprir? Através da pesquisa desenvolvida para produção deste trabalho e minha experiência prévia com o Machado de Assis posso dizer que é necessário que nas salas de aula, ao trabalhar o conteúdo, estes precisam ter significado para o estudante, precisam estar na realidade deles e além disso, nós como educadores precisamos ter em mente que os pré-vestibulares comunitários existem para além do vestibular e partindo disso, precisamos educar de fato para o saber científico e no contexto do ensino de química ensiná-la como ciência que de fato ela é. É sobre este tema que falaremos no próximo tópico.

5.3. Educar Para Um Saber Científico

A partir da análise dos artigos selecionados para a produção deste trabalho, foi possível observar que são utilizadas algumas metodologias e abordagens para que haja uma educação para o saber científico. Foi identificado o uso de oficinas, experimentação, investigação, abordagem CTS, contextualização, mas em todos os trabalhos, todas essas metodologias foram utilizadas com o propósito de criar sentido e significado para o aluno, valorizando seus saberes populares para que conseguissem construir um raciocínio crítico e científico.

Saber ou conhecimento popular aquele que é transmitido entre gerações, através da linguagem falada, gestual, de atitudes e costumes conforme as tradições culturais de uma comunidade (SILVA e SANTOS, 2016).

A função do educador popular não é impor conteúdo aos educandos, mas sim, esses conteúdos devem partir da realidade dos estudantes, propondo problemas

básicos do seu dia a dia que serão resolvidos a partir da reflexão e ação, sendo assim, construído o conhecimento (FREIRE, 1987).

Quando a construção de oficinas e outras atividades educativas se baseia nos princípios apontados por Paulo Freire, como a valorização do saber popular do público, escuta das suas demandas e investigação da sua realidade, estas atividades conseguem construir uma educação como potência libertadora, desenvolvedora de autonomia e com uma práxis transformadora capaz de derrubar estruturas de desigualdade social, cíclica e contínua para aprendizagem e interrelação social (AGUIAR e SILVA, 2021).

A forma como o conhecimento é construído que torna a educação libertadora, partindo da realidade do aluno, fazendo que analise e se questione sua realidade e buscando entender a partir de seus conhecimentos populares e o conhecimento científico aliando estes dois chegar a uma conclusão crítica e então podendo ter o direito de tomar decisões, pois conseguiu construir o saber científico.

Nesse contexto, o educador possui o papel de mediador sendo um intermediário e provocador, para que desperte nos educandos significado do objeto de estudo, exercitando sua percepção e criticidade para se conscientizar e alcançar a práxis transformadora (AGUIAR e SILVA, 2021).

Quando utilizada essa metodologia de educar, o saber se torna significativo, crítico, libertador e fundamentalmente humano (AGUIAR e SILVA, 2021).

O papel da educação é possibilitar a transformação do conhecimento a partir da cultura do educando e assim, resgatar a cultura popular (MATTOS e FERREIRA, 2015).

É necessário que os educadores respeitem os conhecimentos populares dos educandos, principalmente os das classes pobres e discutir sobre sua realidade de descaso, abandono e exploração, questionando também o porquê a realidade é tão diferente nos bairros ricos (FREIRE, 1996)

Os saberes populares serão os responsáveis por contextualizar o ensino de ciências, sendo ponto de partida para os estudos científicos, possibilitando o

exercício da metodologia científica, aproximando o conhecimento científico e sua metodologia do saber popular (SOARES; TRIVELATO; SILVA, 2016).

A química como campo de conhecimento possibilita ter uma concepção da natureza e suas transformações, além de entender os avanços tecnológicos e sua importância para a sociedade (ZANOTTO; SILVEIRA; SAUER, 2016).

Diversas formas de saber popular que estão no dia a dia dos estudantes podem ser estudados e utilizados como temas disparadores no ensino de ciências, como por exemplo, a conservação do alimento em gordura quando não há equipamentos de refrigeração disponível, ou o uso do soro caseiro que auxiliou comunidades pobres no combate a desidratação (SOARES; TRIVELATO; SILVA, 2016).

Uma oficina produzida por professores e alunos do IFG Campus Luziânia para a produção de sabão caseiro tinha como objetivos principais desenvolver junto com a comunidade formas de identificar como os moradores utilizavam seus conhecimentos para a produção de sabão caseiro e a partir daí propor mudanças nas técnicas que melhorem a produção, além de construir uma consciência ecológica sobre o descarte correto do óleo de fritura (SILVA e SANTOS, 2016).

Foram realizadas entrevistas com os moradores e após análise dessas entrevistas criaram uma receita para a produção de pasta base de sabão utilizando o conhecimento dos entrevistados. Após isso, foi realizada a oficina de produção de sabão com os moradores onde além de uma troca de informações sobre, houve também a instrução sobre algumas boas práticas de fabricação como a importância do uso de EPIs, cuidados com os locais em que será realizada a produção etc. além da discussão sobre os problemas ambientais ocasionados por conta do descarte indevido do óleo da fritura (SILVA e SANTOS, 2016).

Oficinas como esta possibilitam que sejam trabalhados diversos conceitos importantes como a questão ambiental e os problemas relacionados ao descarte inadequado de óleo de fritura, manuseio seguro de reagentes químicos, reação de saponificação, além de valorizar o conhecimento popular, afinal, a metodologia de produção da pasta definida a partir da síntese das diferentes metodologias utilizadas pelos moradores. Com isso, cria significado ao conteúdo, respeita o saber popular e

mostra que este saber pode ser tão importante quanto o saber científico, além disso, gera mudanças pedagógicas, afinal, o morador passará a ter uma análise crítica e científica para responder a situações do seu cotidiano, como qual a melhor forma de se fazer o descarte de óleo e porque esse descarte deve ser feito dessa forma, ou as pessoas podem passar a produzir esse sabão, sabendo cientificamente como e por que a produção ocorre daquela forma, mas também pode gerar mudanças materiais na vida dessa comunidade, pois podem individualmente nas suas casas ou partindo de uma organização coletiva, construir cooperativas para gerar trabalho e renda para essa comunidade.

A educação científica toma a função de ressignificar os conhecimentos populares, porém isso só é possível quando este saber popular é valorizado e respeitado como uma forma de interagir com o mundo e apresentar os conhecimentos cientificamente aceitos como uma forma de interpretação dos fenômenos (SILVA e SANTOS, 2016).

Um outro trabalho foi realizado em sala de aula com alunos da 3ª série do ensino médio da rede estadual do Paraná. Num primeiro momento os alunos realizaram uma entrevista na comunidade para conhecer quais saberes populares poderiam ter conceitos químicos, feito isso, os alunos montaram uma lista com os temas que identificaram em seu levantamento que foram debatidos e selecionados consensualmente alguns temas. A análise desses temas foi feita a partir dos conhecimentos destes alunos e de um levantamento bibliográfico que serviu para corrigir conceitos. A partir daí os estudantes construíram materiais como mapas conceituais e histórias em quadrinhos (ZANOTTO; SILVEIRA; SAUER, 2016).

Neste trabalho também houve uma valorização do conhecimento popular, tanto dos entrevistados que faziam parte da comunidade dos estudantes, como o conhecimento prévio dos próprios alunos. Além disso, os deu autonomia para buscar a informação necessária para analisar os conhecimentos populares que estavam investigando criando também, conhecimento crítico e científico nos estudantes.

O trabalho valorizou os conhecimentos populares para construir o conhecimento científico, onde o enfoque CTS possibilitou a participação ativa dos estudantes, conduzindo para a percepção de que não existe conhecimento pronto,

mas sim que há a construção permanente do saber (ZANOTTO; SILVEIRA; SAUER, 2016).

Foi observado que os alunos tiveram avanços na aprendizagem de conceitos, a partir dos saberes populares, tendo uma alfabetização científica e tecnológica (ZANOTTO; SILVEIRA; SAUER, 2016).

Aulas que possuem atividades investigativas os alunos necessitam explicar os fenômenos que estão observando elaborando argumentos. Esse processo de argumentação científica é importante pois mostra ao aluno a possibilidade de análise de dados e a tomada de decisão. Durante a elaboração das hipóteses, os estudantes utilizam seus conhecimentos populares, porém após a análise de dados obtidos após o processo investigativo, os estudantes terão novas informações para construção do seu argumento e o questionamento possibilitará a reflexão sobre uma prática presente no seu cotidiano (SOARES; TRIVELATO; SILVA, 2016).

Muitos métodos investigativos podem ser sugeridos, porém o método menos subjetivo deve ser utilizado, então o educador, atua como mediador e ao mostrar os conceitos científicos relacionados àquele tema, os estudantes poderão escolher o que melhor se adapta aos seus interesses (SOARES; TRIVELATO; SILVA, 2016).

MATTOS e FERREIRA (2015) realizaram um estudo com alunos do 1º ano do ensino médio de uma escola pública rural de Herval no RS, onde organizaram uma proposta de ensino de química sobre o tema alimentos considerando os saberes populares dos estudantes e da comunidade rural onde moram. A intervenção foi realizada com uma turma de 17 alunos entre 14 e 18 anos onde todos eram filhos de pequenos agricultores.

Pensaram em uma reestruturação curricular onde os saberes dos estudantes fossem valorizados e tivessem visibilidade, sendo esse o critério para a seleção dos conteúdos de química que seriam trabalhados. Para isso fizeram um levantamento com os alunos perguntando quais assuntos gostariam de trabalhar nas aulas de química e tiveram dentre as respostas as relações das transformações e sua importância no caso do leite em queijo, a cinza nos pés de árvores frutíferas, a questão do uso de agrotóxicos etc. (MATTOS e FERREIRA, 2015).

O trabalho mostrou que era possível reordenar e reorganizar os conteúdos trabalhados no 1º ano, além de outros temas comumente trabalhados em outras séries (MATTOS e FERREIRA, 2015).

Foi solicitado aos alunos que realizassem uma pesquisa sobre os saberes populares relacionando com os saberes químicos em seguida que construíssem mapas conceituais sobre os temas (MATTOS e FERREIRA, 2015).

As pesquisadoras perceberam uma maior motivação e participação dos estudantes nas atividades. Em entrevistas realizadas, os estudantes citaram que as aulas de química poderiam ser mais vezes na semana, que as aulas estavam sendo proveitosas e que estavam aprendendo coisas relacionada a vida deles e que outras turmas estavam ficando curiosas em saber o que eles estavam aprendendo nas suas aulas de química. As entrevistas também mostraram a importância da valorização do saber popular dos estudantes, onde alguns estudantes falaram que poderiam explicar melhor para os pais o porquê adicionar cinza no solo e que nunca tinham imaginado que pudessem estudar a partir dos ensinamentos que seus pais os ensinaram (MATTOS e FERREIRA, 2015).

Nos contextos de pré-vestibulares comunitários também é possível atuar no ensino do saber científico. Uma das dificuldades enfrentadas é a falta de conhecimento que alguns alunos chegam em relação aos conceitos de química as vezes básicos já que geralmente são alunos vindos de escolas públicas, o que dificulta o aprofundamento de temas mais difíceis que é o mais comum de ser cobrado no ENEM (SANTOS e FERREIRA, 2018).

O planejamento das aulas deve desenvolver aprendizagens que ainda precisam ser construídas, não pela revisão de conteúdos, mas por atividades que valorizem a realidade do estudante (SANTOS e FERREIRA, 2018).

Esta ausência de conhecimento científico de alguns alunos pode ser o motivo de conseguirem falar sobre eventos do cotidiano, mas não possuem argumentação científica suficiente para explicá-los (SANTOS e FERREIRA, 2018).

O desenvolvimento de autonomia e o protagonismo que esses alunos terão, só serão possíveis dependendo da forma como estes estudantes participarão do

processo de aprendizado, sendo assim é importante o planejamento de atividades que proporcionem uma participação ativa deles nas aulas. Uma proposta de metodologia é a realização da experimentação pois articula a teoria e a prática (SANTOS e FERREIRA, 2018).

Podemos observar a partir do estudo realizado que mesmo utilizando diferentes metodologias o foco central dos trabalhos foi a valorização do saber popular para criar significado aos estudantes e aí sim, construir junto aos estudantes o saber científico. Vimos também que essa construção só foi possível pois o ensino foi realizado com muito diálogo, compartilhamento de saberes e autonomia dos estudantes tanto para analisar seus conhecimentos baseados na química quanto para após a compreensão dos conceitos, ter autonomia para decidir sobre as situações do seu cotidiano.

A liberdade e autonomia se dão pela forma que o conhecimento é construído. Não nos interessa formar químicos, nem que os alunos saibam o suficiente para passar nas provas. Nosso papel como educadores é dar o suporte e mediar os estudantes para que construam conhecimento crítico e científico o suficiente para ter sua autonomia de decidir sobre a sua realidade.

5.4. Influência Da Educação Popular

A partir dos estudos pudemos observar que espaços de educação popular promovem transformações sociais, políticas e pedagógicas em alunos, professores, mas também na comunidade onde está inserida.

As transformações na realidade dos estudantes se dão já pela oportunidade de através de um ensino gratuito e de qualidade estudantes pobres, negros da classe trabalhadora consigam disputar uma vaga no ensino superior. Porém mais que só a possibilidade de acesso a uma universidade, os pré-vestibulares comunitários atuam e lutam na democratização do ensino.

Uma outra situação é que por muitas vezes, é nos PVCs que os alunos têm acesso a muitos conteúdos que não aprenderam no ensino básico (SANTOS e FERREIRA, 2018).

Porém, de ordem político-social, podemos ver o exemplo do Pré-vestibular do CEASM com sua pedagogia decolonial que influenciou a visão de mundo que muitos jovens foram moldados, como disse um dos alunos que *“fazer parte do curso apenas confirmou todas as coisas que já mais ou menos pensava. Apenas não tinha conhecimento suficiente para elaborar tudo isso”* (SILVA e SOUZA, 2021).

Outro exemplo é a análise de uma aluna após um aulão sobre o dia internacional da mulher, onde ela relata que pode ter a noção da importância da mulher na sociedade, podendo entender e saber o seu lugar e como se posicionar em certas situações. A aluna relata também que teve conhecimento de alguns tipos de violência que antes desconhecia, além disso conheceu onde recorrer e a quem procurar nesses casos. A aluna também disse entender como funciona a estrutura patriarcal que existe desde a colonização (SILVA e SOUZA, 2021).

Um outro resultado é como mudou a relação dos estudantes com o seu local de moradia, já que antes havia um sentimento de baixa autoestima por serem moradores de favela, mas a partir das suas vivências no PVC do CEASM houve uma construção significativa das suas identidades como favelados (SILVA e SOUZA, 2021).

Ainda sobre a experiência do CEASM e a identidade favelada dos estudantes, um estudo entrevistou alguns alunos que reafirma como suas concepções sobre a sociedade mudou, mudando também a forma como afirmavam sua identidade social como moradores de favelas além de seu reconhecimento racial, num processo de aceitação (SILVA, 2021).

O CEASM atua como espaço de formação política, formando diversos quadros profissionais e políticos como a vereadora Marielle Franco, a deputada estadual Renata Souza ou o cineasta Cadu Barcelos, todos ex-alunos do pré-vestibular (SILVA, 2021).

As metodologias do CEASM consistem em produzir aulas de caráter público em que pessoas interessadas em discutir temas de interesse coletivo, não necessariamente do vestibular, mas também de temáticas que influenciam diretamente na vida cotidiana (SILVA, 2021), estendendo assim o debate de diversos assuntos, como mesmo o debate sobre decolonialidade, para a

comunidade influenciando não somente a vida dos estudantes do PVC, mas também dos demais moradores do Complexo de Favelas da Maré.

Na Providência é inegável a importância do Machado de Assis, um pré-vestibular que existe há 13 anos atuando desde a construção de um espaço de educação popular que luta pela democratização da educação, auxiliando o acesso dos estudantes ao ensino superior, através de uma educação crítica, classista e combativa, mas indo além dos “muros” construindo principalmente a luta contra a violência e por moradia.

O trabalho de SANTANA (2015; 2021) mostra bem essa relação em sala de aula. Ao entrevistar ex-alunos relataram sobre as diferenças entre a escola tradicional e o Machado:

As aulas no Pré-Vestibular costumam focar o projeto político de um coletivo de professores que pensam relativamente de forma homogênea. Já a escola é um campo de disputa política aberta, onde diferenças tendem a ser padronizadas pelo estado ou por grupos privados de educação, criando currículos rígidos e implementação de pedagogias que variam entre a tradicional e a tecnicista tornando as aulas e os conteúdos mecânicos e sem relação com o contexto social que escola está inserida” (F.P.; ex-estudante do Pré-Vestibular Machado de Assis in SANTANA, 2021).

Sobre essa questão, um outro aluno diz que:

as aulas são totalmente passivas, no sentido organizacional, no ponto de vista do aluno, no Machado de Assis, nós éramos alunos, diretores e coordenadores. Dessa forma, nós decidíamos o calendário, os eventos, as trocas dos professores quando algo ocorria – faltas, por exemplo (B.F.; ex-estudante do Pré-Vestibular Machado de Assis in SANTANA, 2021).

A fala de B.F. mostra como os ideais libertários já citados anteriormente refletem numa prática autogestionária do movimento, onde tanto alunos como professores possuíam o mesmo poder de voz e voto e todas e todos se envolviam no projeto para a sua gestão, desde assuntos estruturais como compra de materiais e limpeza do espaço, quanto na decisão de questões político-pedagógicas como

decisão de calendário, pautas de eventos etc. Sobre a autogestão no Machado de Assis, B.F. diz que:

É uma questão que até agora eu estou aprendendo, é difícil. Você vem de uma sociedade onde são várias camadas de hierarquia, você obedece a várias pessoas e você chegando num local autogestionado entra-se perdido, não se sabe o que você vai fazer e de certa forma eu ainda estou aprendendo (B.F. aluno do Pré-Vestibular Machado de Assis do GEP in SANTANA, 2015).

A autogestão em pré-vestibulares comunitários não é uma especificidade do Machado de Assis. Podemos falar de outros espaços como o já citado no trabalho de MORAES (2017) o PVC São José, o Pré-vestibular Ação Direta em Educação Popular (ADEP) na Mangueira que já foi integrante do GEP, o Pré-vestibular Comunitário Solidariedade em Vila Isabel, o Pré-Universitário da Biblioteca Engenho do Mato dentre outros.

Sobre a relação em sala de aula entre aluno-professor, os entrevistados falaram:

A maioria dos professores se fazia bastante presente na vida dos alunos, se preocupavam com os mesmos, tanto no quesito de ensino, como também no quesito da saúde mental dos alunos, por exemplo quando um aluno faltava por dias seguidos, sempre algum dos professores contatava o mesmo para saber se estava tudo bem, o porquê da ausência, se o aluno estava precisando de ajuda e também para dar uma palavra de suporte pra incentivar o aluno a não desistir. Sendo assim, os professores do pré eram e são pessoas que você pode se abrir e sempre vão tentar te ajudar, exercendo um papel muito além do que o de professor, de amigo, conselheiro, e também se precisasse de "psicólogo". Como o pré é uma autogestão tanto os professores como os alunos trabalhavam em conjunto para o pré funcionar, sendo uma relação de suporte e apoio (J.P.; ex-estudante do Pré-Vestibular Machado de Assis in SANTANA, 2021).

Outro ex-aluno diz:

A construção era baseada na troca de experiências, o professor/a sempre deixava claro que aprendia também com nós alunos e isso nos fazia sentir importantes por estar ensinando algo, não existia a autoridade por medo do professor/a em sala, pelo contrário, era pelo respeito e admiração que nós alunos sempre tinha algo a propor para melhoria do espaço de realização das aulas, nós nos sentíamos a vontade e não coagidos como em outros espaços a propor alguma coisa, não nos sentíamos inferiorizados naquele espaço (L.D.; ex-estudante do Pré-Vestibular Machado de Assis in SANTANA, 2021).

Os relatos mostram a importância de uma pedagogia afetiva e libertária que rompe com a hierarquia professor-aluno, os aproximando fazendo inclusive que os estudantes se sintam confortáveis para opinar e construir coletivamente o espaço.

Assim como em outros PVCs, muitos alunos também voltam ao Machado de Assis para serem professores ou apoio. Isso se dá por como o pré influenciou suas vidas, não só auxiliando no acesso a universidade, mas sim numa construção de identidade, consciência crítica e classista aonde estes alunos voltam para continuar construindo este espaço de luta e educação popular. Sobre isso dois ex-alunos, hoje professores falaram:

Aprendi que posso acrescentar nos espaços que vou conviver com minha experiência de vida por menor que ela seja, autonomia e importância do local que vim tem que ser reproduzidas para fora deste espaço para que mais pessoas aprendam a valorizar e dar o devido apoio para a história local, nós não somos carentes de nada que é colocado pela grande mídia, sempre fazemos e vamos continuar fazendo por nós mesmos se o poder público não se interessa em entrar da forma correta nesses locais, aprendi com os educadores do Pré que nossa arma está em nossas atitudes, palavras e locais que vamos ocupar e que mais cedo ou tarde estaremos de volta em nosso território ajudando a outras pessoas ter a mesma visão que a nossa! E assim vamos fazer a roda girar queira ou não o sistema (L.D.; ex-estudante do Pré-Vestibular Machado de Assis in SANTANA, 2021).

A.C. também diz que:

Posso dizer que o Pré-Vestibular Comunitário Machado de Assis foi um divisor de águas em minha vida. Aprendi a compreender e respeitar as pessoas, me reconhecer perante a sociedade e lutar por voz e espaço como nunca antes feito. Aprendi que se omitir é se declarar do lado do opressor e que posso sim aderir lutas que não são minhas para fortalecer elos (A.C.; ex-estudante do Pré-Vestibular Machado de Assis in SANTANA, 2021).

Estas entrevistas revelam a influência que o Machado teve na formação crítica destes estudantes, inclusive construindo uma identidade militante, pois retornam para continuar construindo este movimento social de educação popular na mesma favela onde moram. Isso por si só já é uma influencia que o pré causa na Providência, porém, podemos citar também sua atuação durante a pandemia, fazendo parte do Gabinete de Crise da Providência, a distribuição de cestas básicas para a população que sentiu os efeitos da pandemia para além da crise sanitária, atuou na educação popular em saúde, como visto no trabalho de SILVA (2021), mas podemos olha mais ainda para o passado e o presente, nas lutas do movimento popular das jornadas de 2013-2014, nas lutas contra o governo Bolsonaro na gestão da pandemia em 2021 e na luta por moradia contra as remoções do projeto Morar Carioca em 2011 e continua lutando contra o projeto de aburguesamento do Reviver o Centro nos dias de hoje.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Terminando, vimos que a educação popular é entendida como um movimento educacional para a educação principalmente da classe trabalhadora onde possibilita a construção de um conhecimento crítico que possibilite ao estudante a autonomia de tomar decisões, muito além do ensino conteudista, o estudante não apenas absorverá um conteúdo, mas terá a capacidade de entender, a partir dos seus conhecimentos construídos, a sua realidade. Também observamos que a educação popular está diretamente ligada aos movimentos sociais, sejam eles na educação, como por exemplo os pré-vestibulares comunitário que lutam pela democratização da educação, mas também na luta pela construção do poder popular.

Conhecemos também a história do Pré-vestibular Machado de Assis, no morro da Providência, desde suas raízes na FLP, surgindo como um projeto do GEP e mesmo após o fim do grupo, continuando na luta pela educação popular até os dias de hoje. Vimos a atuação do Machado nas lutas por moradia contra as remoções causadas pelo projeto Morar Carioca e que a organização popular, pressão política nas ruas, conseguiu barrar o projeto. Vimos também que o Machado de Assis esteve nas ruas nas lutas populares das jornadas de 2013-2014 e continua até hoje, na construção de um movimento combativo e de classes, seja pelo direito a vida contra o governo Bolsonaro, seja na luta por moradia contra o projeto de aburguesamento de Eduardo Paes e o Revivier o Centro.

Nesse contexto, podemos entender qual é a importância dos pré-vestibulares comunitários e a educação popular para alunos, professores e comunidade. Para os alunos, muito além do auxílio no acesso ao ensino superior, estes espaços de educação popular atuam na construção de um conhecimento crítico e classista possibilitando ao estudante que tenha autonomia suficiente para decidir sobre assuntos do seu cotidiano, alcançando assim a liberdade. Vimos também que principalmente nos PVCs que possuem uma militância em educação popular, há uma construção de uma identidade militante nos estudantes, criada a partir deste conhecimento crítico e classista citado anteriormente. Muitos ex-alunos, voltam seja como professores, seja como apoio, mantendo assim, os projetos vivos e

construindo também nas novas gerações as mesmas transformações que viveram em suas vidas. Para os educadores, os movimentos de educação popular proporcionam uma prática pedagógica que além de formar uma identidade profissional que levará por toda a vida, constrói também uma identidade militante, afinal, como há a troca de conhecimentos entre educador e educando, ele também passa pelo mesmo processo construtivo. Já a influência para a comunidade é principalmente nos movimentos de favela, aluta contra a violência e a repressão estatal, como podemos ver na história de surgimento do Machado de Assis, que foi uma resposta ao assassinato de jovens no morro. Porém, vimos também na experiência do CEASM que sua pedagogia decolonial faz com que estudantes e demais moradores desconstruam os moldes coloniais e racistas que foram submetidos. Vimos também que como resultado também, foi construída uma identidade favelada, que antes era motivo de vergonha pelo local onde moravam. Podemos citar novamente as lutas por moradia do Machado de Assis, a participação nas manifestações, o apoio a população com a distribuição de cestas básicas e a atuação no projeto de educação popular em saúde durante a pandemia. Por fim vemos que os pré-vestibulares comunitário de educação popular atuam como espaços de formação político-social e seu papel é apesar do vestibular, dar condições materiais para o acesso ao ensino superior, mas também uma formação crítica e classista.

Mas qual o nosso papel como educadores de ciências ou mais especificamente química nesse contexto de educação popular? Devemos utilizar metodologias que favoreçam a participação dos estudantes nas aulas de ciências, possibilitando a construção da autonomia destes. Porém, independente da metodologia utilizada, o nosso principal papel é criar nos conteúdos de química significado para o estudante e isso só será possível quando utilizarmos metodologias e abordagens que valorizem os saberes populares dos estudantes, pois assim, será possível contextualizar com sua realidade. Nosso papel é acima de tudo, utilizar estes saberes populares dos estudantes para que através deles, com o auxílio do educador, eles consigam construir argumentos científicos para explicar, validar ou aperfeiçoar estes saberes, adquirindo assim o saber científico. Através deste saber científico que deve ser crítico e classista, o estudante pode ter autonomia para tomar decisões no dia a dia. Não nos interessa se estaremos formando químicos ou não,

mas acima de tudo que quando os estudantes tiverem em uma situação cotidiana, saibam como e porque utilizar os ensinamentos aprendidos nas aulas de ciência.

Uma pedagogia de ação direta para a classe trabalhadora explorada, surge ao longo do tempo como uma reação a estrutura que o oprime. As trabalhadoras e trabalhadores organizados que devem construir as próprias condições para agir (CHAMBAT,2006). Isso resume bem o nosso papel como educadores. Devemos educar para que nossos educandos tenham autonomia para decidir sobre qualquer coisa, inclusive fazer a revolução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguiar, M. M.; Silva, A. P. M. **Oficinas educativas como metodologia no processo ensino-aprendizagem: construção e práticas.** Pesquisa E Debate Em Educação, 11(2), 1–13, 2021.

ANF. **Pré-vestibulares comunitários pedem cancelamento do Enem 2020.** Disponível em: <<https://www.anf.org.br/pre-vestibulares-comunitarios-pedem-cancelamento-do-enem-2020/>>.

BAALBAKI, A. A. K.; NASCIMENTO, L. A. M. **Movimentos Sociais e Educação Popular no Brasil.** Revista Pleiade, v. 15, n. 32, p. 28–37, 31 maio 2021

BRANDÃO, C. R. **O que é educação popular.** São Paulo: Brasiliense, 2006.

CARVALHO, J. C. B. **Os Cursos Pré-Vestibulares Comunitários e Seus Condicionantes Pedagógicos.** Cadernos de Pesquisa. V. 36. n 128. P. 299 – 326. Maio/Agosto. 2006.

CHAMBAT, Grégory. **Instruir para revoltar – Fernand Pelloutier e a educação rumo a uma pedagogia da ação direta.** São Paulo: Editora Imaginário, 2006.

FINATO, A.C. et al. **Cursinho pré-vestibular comunitário. Principia na formação de agentes sociais: construindo cidadãos.** Congresso de extensão universitária da UNESP, 18 set. 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P.; NOGUEIRA, A. **Que fazer – Teoria e Prática em educação popular.** 4ª Edição. Editora Vozes, 1993.

GADOTTI, M. **Educação popular, educação social, educação comunitária: conceitos e práticas diversas, cimentadas por uma causa comum.** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 4., 2012, São Paulo.

GADOTTI, M. **Educação e ordem classista.** In: FREIRE, P. Educação e mudança. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

GALLO, S. **Pedagogia libertária: anarquistas, anarquismos e educação.** São Paulo: Imaginário: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007.

GERHARDT, M. C.; FRANTZ, W. **Educação popular e movimentos sociais: possibilidades de relações democráticas.** Revista de Educação Popular, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 92–104, 2019. DOI: 10.14393/REP-v18n12019-46367. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/46367>

GOHN, M.G. **A relação entre a educação popular e os movimentos sociais na construção de sujeitos coletivos**. In: XII Congresso Nacional de Educação, 2015, Curitiba.

GOHN, M. G. **Os sem-terra, ONGs e cidadania**. São Paulo: Cortez, 1997.

MORAES, M. A. R. **Pré-vestibular comunitário são José e currículo: um estudo sobre a ressignificação do enem frente a uma proposta alternativa de educação**. Anais IV CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2017.

MOTTA, K. **A potente articulação dos Pré-vestibulares populares do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<https://www.pressenza.com/pt-pt/2020/09/a-potente-articulacao-dos-pre-vestibulares-populares-do-rio-de-janeiro/>>.

NETO, N. C. S. et al. **Cursinho pré-vestibular comunitário VestJr: educação a serviço da cidadania e da transformação social**. Congresso de extensão universitária da UNESP, 4 set. 2015.

PALUDO, C. **Educação Popular em busca de alternativas: uma leitura desde o campo democrático popular**. Porto Alegre: Tomo Editorial; Camp, 2001.

PINI, F. R. O. **Educação popular e os seus diferentes espaços: educação social de rua, prisional, campo**. In: IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 4., 2012, São Paulo.

REIS, W. H. S.; ROCHA, F. M. R. **Os movimentos sociais e a educação popular: uma relação na construção do ser coletivo e emancipado**. Anais VI CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/61897>>

SANTANA, G. X. **Educação Popular, Educação Libertária e Movimentos Sociais: Um Estudo de Caso sobre o Grupo de Educação Popular (GEP)**. Orientadora: Vânia Cardoso da Motta. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

SANTANA, G. X. **Educação Libertária e luta popular na primeira favela: um breve histórico do pré-vestibular Machado de Assis**. Encontros com a Filosofia. ANO 9, N.14 2021.

SILVA, Â. J.; SANTOS, W. L. P. **Conhecimento popular e a educação CTS em oficinas de sabão caseiro**. Indagatio Didactica, v. 8, n. 1, p. 1931–1946, 5 jul. 2016.

SILVA, C. O. **Educação popular na pandemia da covid-19: mapeamento dos movimentos populares e o caso do morro da providência**. Orientadora: Ana Paula Massadar Morel. Monografia (Graduação). Pedagogia, Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021.

SILVA, H. S.; SOUZA, F. O. M. **A Experiência De Jovens Estudantes Do Pré-Vestibular Comunitário Do Centro De Estudos E Ações Solidárias Da Maré (CEASM): entre as marcas do colonialismo e a pedagogia decolonial**. O Social em Questão, v. 2, n. 50, 20 abr. 2021.

SILVA, H. S. **Práticas Decoloniais E Antirracistas Na Experiência Educacional Do Pré-Vestibular Comunitário Do Centro De Estudos E Ações Solidárias Da Maré (Ceasm) - Rio De Janeiro**. Revista de Ciências Humanas, v. 2, n. 21, 28 dez. 2021.

SOARES, N.; TRIVELATO, S.; SILVA, R. **O SABER POPULAR E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA POSSIBILIDADE DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.** Trama Interdisciplinar, São Paulo v. 7, n. 3, p. 157–165, 2016.

ZANOTTO, R. L.; SILVEIRA, R. M. C. F.; SAUER, E. **Ensino de conceitos químicos em um enfoque CTS a partir de saberes populares.** Ciência & Educação (Bauru), v. 22, n. 3, p. 727–740, set. 2016.