



PALOMA MARTINS FERREIRA

**PIBID DE BIOLOGIA EM DIÁLOGO COM A CULTURA DOS
POVOS ORIGINÁRIOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA
DISCIPLINA "CIÊNCIAS E CULTURAS DESCOLONIZADORAS"
DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CIENTÍFICA E AMBIENTAL DA UFLA**

**LAVRAS-MG
2024**

PALOMA MARTINS FERREIRA

**PIBID DE BIOLOGIA EM DIÁLOGO COM A CULTURA DOS POVOS
ORIGINÁRIOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA DISCIPLINA “CIÊNCIAS E
CULTURAS DESCOLONIZADORAS” DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL DA UFLA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ambiental, área de concentração em Educação Científica e Ambiental para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. Antonio Fernandes Nascimento Junior
Orientador

**LAVRAS-MG
2024**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha
Catalográfica da Biblioteca Universitária da UFLA, com dados informados
pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Ferreira, Paloma Martins.

Pibid de biologia em diálogo com a cultura dos povos originários: uma análise a partir da disciplina “ciências e culturas descolonizadoras” do programa de pós-graduação em educação científica e ambiental da UFLA / Paloma Martins Ferreira. - 2024.

89 p.

Orientador(a): Antonio Fernandes Nascimento Junior.

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Lavras, 2024.

Bibliografia.

1. povos indígenas. 2. educação. 3. formação inicial de professores. I. Nascimento Junior, Antonio Fernandes. II. Título.

PALOMA MARTINS FERREIRA

**PIBID DE BIOLOGIA EM DIÁLOGO COM A CULTURA DOS POVOS
ORIGINÁRIOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA DISCIPLINA “CIÊNCIAS E
CULTURAS DESCOLONIZADORAS” DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL DA UFLA**

**BIOLOGY PIBID IN DIALOGUE WITH THE CULTURE OF NATIVE PEOPLES:
AN ANALYSIS BASED ON THE DISCIPLINE “DECOLONIZING SCIENCES AND
CULTURES” OF THE GRADUATE PROGRAM IN SCIENTIFIC AND
ENVIRONMENTAL EDUCATION AT UFLA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ambiental, área de concentração em Educação Científica e Ambiental, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 29 de abril de 2024
Prof. Dr. Emerson Ferreira de Oliveira – Unicamp
Profa. Dra. Laise Vieira Gonçalves Ribeiro - UFLA

Prof. Dr. Antonio Fernandes Nascimento Junior
Orientador

**LAVRAS-MG
2024**

AGRADECIMENTOS

Ao professor Antonio Fernandes Nascimento Junior, meu orientador, por compartilhar tantos ensinamentos e nos motivar a lutar pela garantia dos direitos de todos, inclusive daqueles que são marginalizados em nossa sociedade. Agradeço pela paciência, atenção e carinho.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Ambiental da Universidade Federal de Lavras, em especial à professora Laise Vieira Gonçalves, que contribuiu de forma significativa no desenvolvimento desse trabalho.

Aos meus colegas que de alguma maneira contribuíram para o enriquecimento do meu conhecimento.

À minha querida amiga Karla por me auxiliar na formatação da dissertação e me motivar quando eu vivenciava um momento delicado em minha vida.

Aos meus pais e ao meu irmão por todo o apoio ao longo desses anos.

RESUMO

A população brasileira apresenta uma grande diversidade sociocultural, resultante da miscigenação entre diferentes etnias, como africanas, indígenas e europeias. Entretanto, tem prevalecido na sociedade um modelo hegemônico, que supervaloriza as culturas dominantes, enquanto que, as demais são silenciadas e omissas. Os povos indígenas enfrentam essa problemática, visto que, tem sua cultura silenciada e não reconhecida pela sociedade. Essa opressão que esses povos sofrem tem reflexo no ambiente escolar já que, essa temática não é muito discutida e quando é feita, é promovida de forma superficial e fragmentada. Isso acontece devido as dificuldades que os professores encontram para promover discussões nesse âmbito. Por isso, é essencial refletir sobre a formação inicial de professores. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo analisar as contribuições do diálogo entre aspectos da cultura indígena e a formação inicial de professores a partir das atividades desenvolvidas na disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras pelos alunos participantes do Pibid do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Lavras. Para isso, esse estudo empregou a abordagem qualitativa de pesquisa e envolveu a participação de dezesseis estudantes. Esses alunos participaram de uma disciplina de pós-graduação e ao término desenvolveram uma atividade com o objetivo de estabelecer um diálogo entre a cultura dos povos indígenas e o ensino de ciências e biologia. Após o desenvolvimento dessa atividade os estudantes fizeram relatos abordando as contribuições dessa prática para a formação inicial de professores. Assim, os dados obtidos através desses relatos foram analisados através da análise de conteúdo e categorização conforme é proposto por Minayo. Foi possível organizar os dados em quatro categorias, sendo elas, formação enriquecedora, relevância para a história e cultura, valorização do diálogo e luta e resistência dos povos indígenas. Assim, através dos resultados, pôde-se perceber o quanto foi importante a aproximação entre o Pibid e a disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras para a formação inicial de professores.

Palavras-chave: povos indígenas; educação; formação inicial de professores.

ABSTRACT

The Brazilian population presents a great sociocultural diversity, resulting from the miscegenation between different ethnicities, such as African, indigenous and European. However, a hegemonic model has prevailed in society, which overvalues the dominant cultures, while the others are silenced and omitted. Indigenous peoples face this problem, since their culture is silenced and not recognized by society. This oppression that these people suffer is reflected in the school environment, since this theme is not much discussed and when it is done, it is promoted in a superficial and fragmented way. This happens due to the difficulties that teachers find to promote discussions in this context. Therefore, it is essential to reflect on the initial training of teachers. In this sense, this work aims to analyze the contributions of the dialogue between aspects of indigenous culture and the initial training of teachers from the activities developed in the discipline Sciences and Decolonizing Cultures by the students participating in the Pibid of the degree course in Biological Sciences at the Federal University. For this, this study used a qualitative research approach and involved the participation of sixteen students. These students participated in a postgraduate course and at the end they developed an activity with the objective of establishing a dialogue between the culture of indigenous peoples and the teaching of science and biology. After the development of this activity, the students made reports addressing the contributions of this practice to the initial training of teachers. Thus, the data obtained through these reports will be analyzed through content analysis and categorization as proposed by Minayo. It was possible to organize the data into four categories, namely, enriching training, relevance to history and culture, appreciation of dialogue and struggle and resistance of indigenous peoples. Thus, through the results, we were able to see how important the rapprochement between Pibid and the subject Sciences and Decolonizing Cultures was for initial teacher training.

Keywords: indian people; education; initial teacher training.

INDICADORES DE IMPACTO

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Esse trabalho tem como objetivo analisar as contribuições entre aspectos da cultura indígena e a formação inicial de professores a partir de uma atividade que foi desenvolvida com os alunos que integravam o Pibid. Portanto, é um trabalho que apresenta impactos na educação e na redução das desigualdades, visto que, uma formação inicial de professores que faça abordagens associadas às questões culturais, políticas, históricas e filosóficas contribui de maneira significativa na formação de alunos que serão capazes de refletir e promover futuras mudanças necessárias em nossa sociedade.

Social, technological, economic and cultural impacts

This work aims to analyze the contributions between aspects of indigenous culture and initial teacher training based on an activity that was developed with students who were part of Pibid. Therefore, it is work that has impacts on education and the reduction of inequalities, since initial teacher training that takes approaches related to cultural, political, historical and philosophical issues contributes significantly to the training of students who will be capable of. and promote possible future changes in our Society.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	Um olhar para a formação de professores: contribuições da história e cultura indígena no ensino de ciências e biologia	12
	2.1.1 Luta e resistência dos povos indígenas	12
	2.1.2 Cultura, ideologia e hegemonia	25
	2.1.3 Cultura, educação e o ensino de ciências e biologia	29
	2.1.4 Formação de professores e a diversidade cultural	39
	2.1.5 Pibid e a formação docente	47
3	METODOLOGIA.....	50
	3.1 Contextualizando a disciplina e as atividades desenvolvidas	51
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	54
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
	REFERÊNCIAS.....	65

1 INTRODUÇÃO

A história da humanidade é constituída pelo contínuo contato entre várias comunidades que são marcadas por conflitos, assimilação e alianças. Essas relações estabelecem interação social e cultural e são responsáveis pelo desenvolvimento de costumes e hábitos de uma sociedade. Dessa forma, os países que integram o mundo são formados por várias histórias e culturas (Nascimento, 2013).

Nessa perspectiva, a população brasileira é resultado de uma miscigenação entre diferentes etnias, africanas, indígenas e europeias (Cardoso *et al.*, 2018). Essa grande diversidade étnica que a sociedade brasileira apresenta contribuiu na formação do rico patrimônio cultural do país (Thiél *et al.*, 2011). Dentre as culturas e etnias que contribuíram para a formação do povo brasileiro é importante destacar os povos indígenas.

Os indígenas no Brasil pertencem a grupos étnicos diferentes e estão em constante luta pela garantia de seus direitos. Além disso, esses povos lutam também para que a sua cultura não desapareça em detrimento da superioridade da cultura europeia que persiste na sociedade ao longo do tempo (Nascimento, 2013). Porém, essa visão estereotipada, contribui para a perpetuação do preconceito e discriminação (Thiél *et al.*, 2011).

Nesse sentido, é essencial conhecer e valorizar a diversidade cultural existente no Brasil, estimulando, assim, o respeito à pluralidade cultural, para que cada indivíduo possa posicionar-se contra qualquer forma de discriminação. Para isso, é necessário que a educação possa contribuir na formação de sujeitos críticos e reflexivos que irão desenvolver mudanças necessárias nas próprias atitudes e mentalidades (Thiél *et al.*, 2011).

Durante muitos anos a cultura foi um dos fatores que contribuiu para o aumento da desigualdade nas escolas, pois, as diferenças de classes sociais presentes no ambiente escolar interferem nas formas de se relacionar com cada cultura. Nesse sentido, é necessário que a escola seja democrática, promovendo as mesmas oportunidades de aprendizagens para todos os alunos e considerando todas as diferenças culturais. Para isso, o conhecimento deve ser democratizado (Bordieu, 2004).

Segundo Cardoso *et al.* (2019), a transmissão apenas de conhecimentos técnicos durante o processo de ensino-aprendizagem através de uma lógica produtivista não contribui para a democratização do conhecimento. Nesse caso, a educação não estaria desempenhando seu papel e a responsabilidade social que apresenta na formação de cidadãos.

Nesse contexto, é importante refletir sobre a formação de professores, visto que, nem sempre os docentes estão preparados para promover discussões sobre as questões culturais com

os alunos (Cardoso *et al.*, 2019). Segundo Pimenta (1996), é esperado que os cursos de licenciatura formem professores que contribuam no processo de humanização dos estudantes. Porém, é necessário que os docentes construam os saberes a partir dos desafios e necessidades vivenciados no ensino cotidianamente e não sejam formados apenas para atender as questões burocráticas e curriculares.

De acordo com Cardoso *et al.* (2020), não é possível separar o ensino da perspectiva humana, visto que, é preciso entender as relações existentes entre o ser humano e a natureza para se pensar em como o conhecimento científico contribui no desenvolvimento da interpretação da realidade diante de um determinado contexto. Por isso, é necessário que os professores consigam mobilizar várias questões que estão relacionadas à prática pedagógica a partir da humanização. Entretanto, os cursos de formação de professores ao longo do tempo têm dado preferência as questões técnicas e científicas ao invés de articulá-las com as questões didático-pedagógicas, sócio históricas e culturais (Cardoso *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, é fundamental que durante o processo de formação inicial os professores conheçam e aprofundem o conhecimento acerca das questões culturais e a diversidade presente na sociedade, para que contribua na formação de sujeitos que compreendam e reconheçam a pluralidade cultural existente no mundo, colaborando assim, para uma formação cidadã que seja emancipadora (Cardoso *et al.*, 2019).

Em vista disso, é preciso que durante a formação inicial o professor aprenda a instigar, o assunto estudado, a partir da concepção ambiental, social, histórica, artística, política, entre outras. Assim, os conhecimentos mobilizados pelos alunos vão além dos conhecimentos específicos da área (Nogueira, 2002).

Nesse contexto, o professor deve levar em consideração no processo de construção dos saberes pedagógicos, que a sociedade apresenta uma rica diversidade cultural, para que, os sujeitos, durante o processo de ensino-aprendizagem, possam conhecer os diversos povos que o país apresenta e compreender a importância que eles apresentam para a construção da identidade brasileira. Assim, o professor deve preocupar-se em fazer um resgate cultural e em reconhecer algumas identidades culturais (Canen; Xavier, 2005).

Diante do que foi exposto, esse estudo surgiu a partir da preocupação em entender as contribuições que os povos indígenas trazem a cultura do país e a importância da discussão sobre esses povos estar presente também no ambiente escolar e no ensino de ciências e biologia. Mas, para que seja possível estabelecer o diálogo da cultura no contexto escolar é necessário se pensar na formação de professores, pois, nota-se que muitas vezes há um despreparo.

Além disso, esse trabalho surgiu a partir de uma sugestão durante uma conversa com meu professor orientador que já estava desenvolvendo algumas atividades com os alunos participantes do Pibid nessa perspectiva. Logo achei a proposta interessante pois durante a minha formação inicial tive contato com questões históricas, culturais, políticas e sociais contextualizadas ao ensino apenas nas disciplinas de Metodologia do Ensino de Ciências e Metodologia do Ensino de Biologia. Portanto, se tornou um trabalho de pesquisa que enriqueceu minha formação como professora.

Nessa perspectiva, o objetivo geral desse estudo é analisar as contribuições do diálogo entre aspectos da cultura indígena e a formação inicial de professores a partir das atividades desenvolvidas na disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras pelos alunos participantes do Pibid do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Lavras.

Os objetivos específicos consistem em analisar a importância da discussão sobre aspectos históricos e culturais durante a formação inicial de professores e evidenciar as contribuições que o diálogo entre os aspectos culturais e o ensino de ciências e biologia traz à formação de sujeitos críticos e reflexivos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Um olhar para a formação de professores: contribuições da história e cultura indígena no ensino de ciências e biologia

2.1.1 Luta e resistência dos povos indígenas

Segundo o Censo Demográfico realizado em 2022, há 1.693.535 indígenas residentes no Brasil, o que corresponde a 0,83% da população brasileira. Em 2010, havia 896.917 indígenas o que indica que houve um crescimento expressivo da população que se considera indígena. Faz-se necessário destacar que esse aumento populacional pode ser explicado devido também às mudanças metodológicas que ocorreram durante o recenseamento (Brasil, 2023).

Considerando o número total da população indígena mais da metade reside na Amazônia Legal, região formada pelos estados do Norte, Mato Grosso e parte do Maranhão. Assim, 51,25% ou 867,9 mil vivem nessa região. Porém, grande parte dos povos indígenas estão vivendo fora das terras demarcadas (Brasil, 2023).

Quando comparado com o ano de 1500 percebe-se que houve um grande declínio na população. No início da colonização no Brasil havia milhares de indígenas vivendo ao longo do território (Gomes, 2021). De acordo com Kayapó e Brito (2014), a problemática em relação aos povos indígenas teve início no Brasil a partir da chegada dos portugueses. Nesse período, havia uma busca constante para romper com as formas de organização tradicionais dos povos indígenas, o que resultou na imposição de novas regras a esses povos e o extermínio de várias populações. Com isso, diversas línguas e conhecimentos também foram extinguidas em detrimento da civilização, religião e da unidade nacional.

Krenak (1992, p. 1), enfatiza sobre a existência dos povos indígenas no Brasil antes mesmo da chegada dos portugueses nesse território e destaca sobre a diversidade cultural naquele período:

Aqui nesta região do mundo, que a memória mais recente instituiu que se chama América, aqui nesta parte mais restrita, que nós chamamos de Brasil, muito antes de ser 'América' e muito antes de ter um carimbo de fronteiras que separa os países vizinhos e distantes, nossas famílias grandes já viviam aqui, são essa gente que hoje é reconhecida como tribos. As nossas tribos. Muito mais do que somos hoje, porque nós tínhamos muitas etnias, muitos grupos com culturas diversas, com territórios distintos. Esses territórios se confrontavam, ou às vezes tinham vastas extensões onde nenhuma tribo estava localizada, e aquilo se constituía em grandes áreas livres, sem domínio cultural

ou político. Nos lugares onde cada povo tinha sua marca cultural, seus domínios, nesses lugares, na tradição da maioria das nossas tribos, de cada um de nossos povos, é que está fundado um registro, uma memória da criação do mundo. Nessa antiguidade desses lugares a nossa narrativa brota, e recupera o feito dos nossos heróis fundadores.

Portanto, em consonância com a fala de Krenak quando os portugueses chegaram ao Brasil, os povos indígenas já povoavam esse território. Mas, ao se deparar com esses povos Cristóvão Colombo atribuiu de maneira errônea uma denominação a eles, “índios” (Grupioni, 2001), pois achava que havia chegado a Índia (Baniwa, 2006). A menção da palavra “índio” apresenta uma generalidade pois expressa várias significações culturais que produzem simbologias e representações que se encontram presente na sociedade e colabora para a manutenção do preconceito contra esses povos (Hall, 1997).

O termo “índio” começou a ser utilizada desde o período de colonização no Brasil como forma de identificar os primeiros habitantes. Entretanto, não se tratava de uma palavra utilizada para destacar as virtudes desses povos e sim para diminuir o caráter daqueles contra quem era usada. Portanto, o uso desse termo se tornou sinônimo de selvagem, mau-caráter, preguiçoso, malandro, sujo, atrasado, cruel, ignorante, etc. Além disso, índio era uma generalização para todos os grupos indígenas que se encontravam em território brasileiro (Munduruku, 2013).

Diante do que foi exposto, Munduruku (2019, p. 50) enfatiza:

Aqui não há índios, há indígenas; não há tribos, mas povos; não há UMA gente indígena, mas MUITAS gentes, muitas cores, muitos saberes e sabores. Cada povo precisa ser tratado com dignidade e cada pessoa que traz a marca de sua ancestralidade precisa ser respeitada em sua humanidade. Ninguém pode ser chamado de “índio”, mas precisa ser reconhecido a partir de sua identidade Munduruku, Kayapó, Yanomami, Xavante ou Xucuru-Kariri, entre tantos outros.

Assim, a partir da percepção de Munduruku (2013), no Brasil não existem índios. Apesar de predominar na sociedade a ideia de que os habitantes que viviam no Brasil no início da colonização eram índios, trata-se de uma forma equivocada e errônea em relação a esses povos. “É um apelido engendrado na mente do povo brasileiro. Somos mais que um apelido. Somos mais que um conceito vazio. Somos povos! Somos gente verdadeira. Somos ancestralidade.” (Munduruku, 2013).

Guarani (2006, p. 151) faz a seguinte menção em seus estudos sobre direitos e cidadania indígena:

Índio — Este termo genérico leva-nos a crer que não há diversidade de povos, pois todos são uma coisa só — índios. Por isso, muitos pensam que não

existem culturas, e sim uma única cultura, uma única fé, uma única maneira de organização social, uma única língua. O termo contribui, enfim, para falsamente diminuir a diversidade indígena brasileira ou, em outras palavras, universalizar o diverso.

Durante o processo de colonização, os portugueses desenvolveram várias ações para que integrassem os povos indígenas à comunidade nacional. O processo de catequização que se iniciou nesse período, buscava disseminar a fé cristã nas comunidades indígenas, para que, a alma desses povos fosse salva. Para isso, foi necessário, inicialmente, impor uma nova língua, conhecida como língua geral. Apesar dos povos indígenas terem resistido a essa imposição, novos hábitos foram implantados nas comunidades com base na moral cristã (Ribeiro, 2009).

Os jesuítas ensinavam especialmente as crianças durante as reuniões que realizavam nos aldeamentos com diferentes povos, a falar a nova língua, para que, elas pudessem colaborar na conversão de outros povos indígenas (Ribeiro, 2009). Os catequizadores avaliavam constantemente o hábito desses povos e os julgavam, considerando-os como pecadores e de “baixo nível civilizatório” (Cunha, 1990).

Nesse sentido, Cunha (1990), enfatiza que as relações entre os jesuítas e os povos indígenas era contraditória, visto que, às vezes os consideravam bons ou maus, inimigos ou aliados, bravos ou mansos, inocentes ou pecadores. Porém, o objetivo principal era integrar os povos originários à comunhão nacional.

É importante destacar que quando se iniciou o período de colonização era esperado que fosse um convívio pacífico, entretanto, se tornou um cenário de guerras, destruição, escravidão, perseguição, catequese e maus-tratos. Como consequência, vieram a resistência e o encontro da diversidade de povos e línguas que haviam no Brasil. Assim, houve guerras internas entre diversos povos, acordo entre grupos com o objetivo de enfrentar os invasores que apresentavam risco para as populações que ali viviam. Diante dessa situação, houve uma repressão da Coroa Portuguesa que estabeleceu normas e regimentos com o intuito de disciplinar os povos que viviam no território brasileiro (Munduruku, 2013).

Em 1757, foi instituído a política do Diretório do Marquês de Pombal substituindo as ações missionárias dos jesuítas entre os povos indígenas. Essa política declarava que os povos originários foram transformados em cidadãos portugueses e tinha como objetivo proteger o território português localizado na América do Sul. Assim, os indígenas seriam educados para proteger as fronteiras. Portanto, o Diretório não foi apenas um modelo de educação, buscava-se também explorar a mão de obra indígena e eliminar esses povos (Coelho, 2001).

De acordo com Coelho (2001, p. 65-66), as normativas do Diretório do Marquês de Pombal definiam que:

A reformulação dos costumes iniciar-se-ia pela adoção da língua portuguesa, estabelecendo um corte com o duplo passado: o nativo, representado pela língua nativa, e o da sujeição anterior, na figura da língua geral ensinada pelos religiosos [...]. Deveriam, por conseguinte, assumir sobrenomes portugueses, “como se fossem brancos” e morar em casas “à imitação dos brancos; fazendo nelas diversos repartimentos, onde vivendo as famílias em separação, possam guardar, como racionaes, as leys da honestidade, e polícia”. Acrescentava a importância de andarem vestidos para que tivessem desperta a imaginação e o decoro e, ainda, que evitassem a bebida, num processo paulatino de abandono dos vícios.

Portanto, o Diretório dos Índios tinha três objetivos principais e que deveriam ser alcançados simultaneamente: proteger as fronteiras brasileiras, converter os indígenas em vassallos da coroa portuguesa e possibilitar que esses povos fossem convertidos em “trabalhadores livres” para garantir a produção para o desenvolvimento da colônia (Kayapó, 2013). Nesse sentido, Gomes (1988, p. 73), enfatiza que o Diretório pode ser assim sintetizado:

Conjunto de 95 artigos, que constituem o último ordenamento português sobre os índios. Reitera a retirada dos poderes temporal e espiritual dos jesuítas. Concede liberdade para todos os índios. Favorece a entrada de não índios nas aldeias, incentiva casamentos mistos, cria vila e lugares (povoados) de índios e brancos. Nomeia diretores leigos. Promove a produção agrícola e cria impostos. Manda demarcar áreas para os índios. Proíbe o ensino das línguas indígenas e torna obrigatório o português.

Por outro lado, o Diretório pode ser interpretado como “permissão” de uma inusitada cidadania em troca das terras e do pertencimento indígena. Porém, é irônico afirmar que a cidadania seja permitida, pois trata-se de uma conquista que é construída por meio de ações participativas. Além disso, a cidadania não impõe que as pessoas ou grupos coletivos deixem de lado as suas identidades (Kayapó, 2013).

Diante disso, Almeida (2013, p. 18), destaca:

A política assimilacionista para os índios, iniciada com as reformas pombalinas em meados do século XVIII, teve continuidade no Império brasileiro e também na República. Ainda que diferentes legislações garantissem as terras coletivas e alguns outros cuidados especiais para os índios enquanto eles não fossem considerados civilizados, a proposta de promover a integração e extingui-los como grupos diferenciados iria se manter até a constituição de 1988.

Entretanto, a Carta Régia de 12 de maio de 1798 revogou o sistema do Diretório do Marquês de Pombal e deu início a um período incomum na legislação indigenista no Brasil. (Kayapó, 2013). De acordo com Cunha (1992, p. 133), “a questão indígena deixou de ser

essencialmente uma questão de mão de obra para se tornar uma questão de terras. Nas regiões de povoamento antigo, trata-se mesquinamente de se apoderar das terras dos aldeamentos”.

Assim, o século XIX, foi um período em que houve uma grande disseminação de ideias racistas e exterminacionistas a respeito dos povos indígenas que viviam no Brasil (Kayapó; Brito, 2013). Nessa perspectiva, Cunha (1992, p. 134) comenta:

Debate-se, a partir do fim do século XVIII até meados do século XIX, se deve exterminar os índios “bravos”, “desinfetando” os sertões — solução em geral propícia aos colonos — ou se cumpre civilizá-los e incluí-los na sociedade política — solução em geral propugnada por estadistas e que supunha sua possível incorporação como mão de obra.

Paralelamente a essas ideias, em 1824, foi outorgada a primeira Constituição brasileira e em 1891, a Constituição Republicana, entretanto, em nenhuma delas os povos indígenas são referidos, o que contribuiu para a invisibilidade desses povos diante do Estado e da sociedade brasileira (Santos, 2004). Nesse sentido, a pluralidade étnica e a diversidade cultural não era considerada pelo projeto da nação brasileira que estava em desenvolvimento, visto que, estavam interessados apenas em homogeneizar a sociedade (Kayapó; Brito, 2013).

Somente na primeira década do século XX, foi criado o primeiro órgão de Estado responsável por assumir as políticas indigenistas no Brasil. Esse órgão ficou conhecido como Sistema de Proteção aos Índios – SPI e foi criado em 1910, para proteger e assumir a tutela dos povos indígenas. O objetivo final do desenvolvimento desse órgão era integrar esses povos à comunidade nacional para que não existissem mais (Santos, 2004). Esses povos deveriam estar sobre a tutela do Estado pois, para o governo, eles eram considerados incapazes para lidar em determinadas situações (Gomes, 2021).

É necessário destacar que o Sistema de Proteção aos Índios tinha também como intenção a nacionalização das fronteiras brasileiras. O Regulamento que foi aprovado pelo Decreto 736, de 6 de abril, de 1936, evidenciava a pretensão de converter os indígenas em guardiões das fronteiras, e para isso, utilizavam a ideia de “pedagogia da nacionalidade e do civismo”, segundo Lima (1992).

A partir de 1934, o Estado brasileiro passou a se responsabilizar pelos compromissos constitucionais referentes a temática indígena. O direito à terra foi garantido a esses povos e a União ficou responsável por tratar deste assunto. Assim, este compromisso foi mantido nas constituições de 1937 e de 1945. Porém, a integração desses povos à comunidade nacional ainda era objetivo do Estado (Santos, 2004).

Durante o período da ditadura militar, implantada em 1964, foram feitas várias denúncias que revelaram que os povos indígenas estavam sendo torturados e os servidores do Sistema de Proteção aos Índios estavam envolvidos. Por isso, houve um retrocesso nas políticas indigenistas e em, 1967, o SPI foi extinto. Então, este órgão foi substituído pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI, coordenada pelo Estado ditatorial e pelos grupos que não eram favoráveis à causa indígena (Gomes, 2002).

Este órgão foi criado através da Lei nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967 (Brasil, 2020). Inicialmente, tinha como objetivo resolver a problemática que envolvia a questão indígena, ou seja, transformar os povos originários em brasileiros e possibilitar que eles fossem integrados à nação levando-os a assimilar a cultura existente. Para isso, foi preciso seguir o planejamento desenvolvido pelo SPI (Gomes, 2002).

A FUNAI se tornou um órgão mais eficiente apenas a partir do período de redemocratização no Brasil, em 1985. Nesse período, houve a contratação de muitos funcionários que não foram obrigados a participar de cursos sobre o indigenismo na qual era obrigatório a participação durante o período ditatorial, o que evidenciava a postura opressiva do governo em relação aos povos indígenas. Além disso, nesse momento inúmeros jovens indígenas foram alfabetizados e educados (Gomes, 2002). Nota-se, portanto, que este órgão está vulnerável ao contexto político que o país vivencia.

A partir da década de 1970, os povos indígenas começaram a se unir com o objetivo de romper com a opressão histórica que estavam sofrendo. Além disso, buscavam seguir com as suas demandas e projetos coletivos, elaborados com base na realidade que vivenciavam (Santos Luciano, 2006). Essa união recebeu o apoio dos movimentos populares e organizações indigenistas e assim formou o movimento indígena brasileiro. Esse movimento tinha como objetivo lutar pela garantia de seus direitos e o reconhecimento histórico da sua contribuição na formação do país. Então, a partir de 1980, os esforços do movimento indígena brasileiro esteve centrado em torno da Constituição, visto que, neste período, estava ocorrendo a redemocratização do país (Kayapó; Brito, 2014).

De acordo com Kayapó e Brito (2014), a partir da perspectiva historiográfica, a questão indígena passou a ser amplamente discutida pela intelectualidade brasileira no final do século XIX o que contribuiu para dar maior visibilidade e audibilidade a esses povos na sociedade brasileira nesse período.

Em 1988, após o fim da ditadura militar instaurada no país, foi promulgada a nova Constituição Federal. A Assembleia Constituinte permitiu a participação de diversos indígenas integrantes do movimento indígena brasileiro e antropólogos na elaboração da nova

Constituição. A participação de minorias nesse processo contribuiu na garantia e integração de seus direitos na Constituição Federal de 1988 (Gomes, 2021).

Dentre os vários artigos relacionados aos povos indígenas, a Constituição Federal de 1988, elaborou um artigo fundamental que se refere aos seus direitos específicos:

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 2º As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

§ 3º O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§ 4º As terras de que trata este artigo são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

§ 5º É vedada a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo, ad referendum do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco.

§ 6º São nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras a que se refere este artigo, ou a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes, ressalvado relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar, não gerando a nulidade e a extinção direito a indenização ou ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa-fé.

§ 7º Não se aplica às terras indígenas o disposto no art. 174, §§ 3º e 4º (Brasil, 1988, p. 146).

A partir da promulgação deste artigo, passou-se a considerar como direito originário as terras indígenas, o que é considerado uma inovação constitucional (Gomes, 2021). Segundo Gomes (2021), trata-se de um direito originário visto que, é anterior à chegada dos portugueses no Brasil. Nesse sentido, o uso desse termo auxiliou na defesa dos direitos dos povos indígenas sobre as terras que foram tomadas no passado, mesmo que hoje pertencessem a outros indivíduos. Diante dessa interpretação, muitos juízes concederam processos de demarcação de terras levando em consideração o direito originário (Gomes, 2021).

Porém, em março do ano de 2009, o STF elaborou uma súmula na qual descreveu várias ressalvas em relação aos direitos sobre a homologação de terras indígenas (Gomes, 2021). Segundo este autor, em uma delas, foi destacado que os povos indígenas já deveriam estar ocupando uma determinada área já a algum tempo para que ela fosse considerada como historicamente ocupada. Assim, a partir deste momento vários processos de demarcação de terras indígenas começaram a ser contestadas pelos tribunais regionais (Gomes, 2021).

É importante destacar, que o órgão indigenista responsável pela demarcação de terras indígenas após a promulgação da Constituição Federal de 1988 é a FUNAI, sendo que antes a demarcação também ocorria, mas, isso era realizado fundamentando-se nos artigos do Estatuto do Índio (Gomes, 2021). Nesta perspectiva, trata-se de um processo lento e burocrático que não atua efetivamente na defesa dos povos indígenas no Brasil, conforme destaca Oliveira (1998, p. 37):

A FUNAI é a mais óbvia instância de decisão para a demarcação das terras indígenas. Existem, no entanto, dentro do próprio órgão, mecanismos internos de controle e contenção das demandas indígenas por terra e das identificações e propostas de áreas realizadas por seus funcionários. (...) As disposições do Estatuto do Índio atribuem à FUNAI a competência e os instrumentos legais necessários para desincumbir-se com eficácia de sua tarefa constitucional de defesa das terras indígenas.

Nesse sentido, a demarcação de terras indígenas perpassa por várias fases até que enfim consiga alcançar a etapa final de demarcação, que segundo Oliveira (1998, p. 21-22), “(...) constitui a etapa derradeira no processo de regularização e garantia das terras indígenas, cabendo essa iniciativa à FUNAI de acordo com normas a serem estabelecidas em decreto do Poder Executivo (art. 19, Lei n.º 6.001)”.

Acreditava-se, até meados dos anos 70, que o desaparecimento dos povos indígenas no Brasil seria algo inevitável. Entretanto, a partir dos anos 80, houve uma modificação nesse quadro e a população indígena começou a crescer demograficamente. Desde o período colonial, a população indígena estava em declínio, portanto, nota-se o quanto a garantia dos direitos a esses povos, a partir de 1988, com a promulgação da nova Constituição Federal, contribuiu no aumento da população. Entretanto, alguns povos específicos tiveram uma redução drástica em sua população o que levou ao seu desaparecimento. Atualmente, o Brasil possui mais de 305 povos indígenas, segundo o Censo IBGE 2010, somando 896. 917 pessoas (Nascimento, 2013).

Segundo Krenak (2019), desde o período colonial, há uma relação equivocada entre o Estado e as comunidades indígenas, visto que, não se sabia o que fazer com a população que conseguiu sobreviver mesmo diante das ameaças vindo dos dominadores europeus no início da

colonização. Assim, acreditava-se que as populações indígenas não conseguiriam sobreviver a ocupação que estava ocorrendo no país e não seria possível manter nem mesmo suas formas de organização. Ainda de acordo com o pensamento de Krenak (2019), isso se deve, principalmente, à máquina estatal que busca constantemente romper com as formas de organização das sociedades com o objetivo de integrar essas populações à sociedade brasileira.

Segundo o pensamento deste autor, ainda, as comunidades indígenas que conseguiram sobreviver ao século XX vivenciam um dilema político na qual precisam disputar pela natureza para que seja possível suprir as suas necessidades em relação a moradia e a alimentação sem gerar nenhuma dependência do Estado.

Apesar dos povos indígenas conseguirem conquistar seus direitos a partir da Constituição Federal de 1988, conforme destacado acima, as posturas etnocêntricas ainda se mantêm na sociedade (Kayapó; Brito, 2014). Independente do período histórico, colônia, monarquia, república, ditadura ou até mesmo a democracia, esses povos sempre sofreram com a opressão. Há uma pressão constante sobre suas terras e se deparam constantemente com o desrespeito, a injustiça e a perseguição vindas de todas as partes da sociedade (Gomes, 2021).

Além de conviver com o preconceito enraizado na sociedade, o desprezo religioso e o elitismo cultural, os povos indígenas ainda precisam lutar contra os interesses econômicos e seus agentes, que buscam pela invasão de suas terras e suas riquezas naturais. Todos esses interesses provêm, principalmente, da sociedade brasileira. Mas, não é apenas dela, é também do capital estrangeiro e do Estado brasileiro que estão interessados nas terras ocupadas pelos povos indígenas, as riquezas naturais, madeira, potencial hídrico e a biodiversidade. Para satisfazer aos interesses econômicos, muitas ações são realizadas de forma irregular, desenvolvidas pelo próprio governo, a fim de impedir a resistência dos povos indígenas (Gomes, 2021).

Na visão dos autores Guimarães e Medeiros (2016), a sociedade está vivenciando uma grave crise, e é a primeira vez na história do planeta que uma determinada espécie coloca em ameaça as condições ambientais, responsáveis pela manutenção da vida. A espécie Humana, tem causado grandes problemas ao equilíbrio dinâmico do ambiente e essa situação representa um risco iminente para a preservação da vida no planeta. Ainda de acordo com estes autores, quando se faz referência a espécie Humana, trata-se da maneira como os indivíduos humanos, a partir do seu modo de organização social vem construindo historicamente as suas relações de dominação e exploração, seja com os próprios indivíduos e até mesmo com a natureza na qual encontra-se ao seu redor, o que tem desencadeado uma crise socioambiental. Para Guimarães e

Medeiros (2016, p. 1) “Esse modo de organização é a sociedade moderna ocidental em seu sistema econômico e político, o capitalismo”.

Assim, o predomínio da competição e da concorrência instaurados na atual sociedade capitalista deixa em situação de vulnerabilidade o mais fraco diante da desigualdade social e a destruição ambiental (Guimarães; Medeiros, 2016). Segundo estes autores, a competição existe na natureza, entretanto, é uma relação que ocorre de forma integrada, na qual busca-se pela preservação da vida em uma dimensão de totalidade.

Grandes projetos de desenvolvimento econômico estão sendo realizados, como a construção de hidrelétricas, estradas, ferrovias, hidrovias, a expansão de áreas da mineração, garimpo e do próprio agronegócio. Entretanto, todas essas atividades tem sido realizadas também em terras que pertencem aos povos indígenas. Infelizmente, as consequências desses projetos são irreparáveis, visto que, causam grandes impactos ambientais, como a extinção de plantas e animais, diminuindo a biodiversidade local existente. Além disso, provocam problemas socioculturais, pois há muitos povos que habitam essas regiões que estão sendo continuamente exploradas e possuem um apego pela natureza, sendo que, sua relação com os elementos naturais está associada a sua cultura (Guimarães; Medeiros, 2016).

Nesse sentido, Krenak (1992, p. 202-203) comenta:

Alguns anos atrás, quando eu vi o quanto que a ciência dos brancos estava desenvolvida, com seus aviões, máquinas, computadores, mísseis, eu fiquei um pouco assustado. Eu comecei a duvidar que a tradição do meu povo, que a memória ancestral do meu povo, pudesse subsistir num mundo dominado pela tecnologia pesada, concreta. E que talvez fosse um povo como a folha que cai. E que a nossa cultura, os nossos valores, fossem muito frágeis pra subsistirem num mundo preciso, prático: onde os homens organizam seu poder e submetem a natureza, derrubam as montanhas. Onde um homem olha uma montanha e calcula quantos milhões de toneladas de cassiterita, bauxita, ouro ali pode ter. Enquanto meu pai, meu avô, meus primos, olham aquela montanha e vêem o humor da montanha e vêem se ela está triste, feliz ou ameaçadora, e fazem cerimônia para a montanha, cantam para ela, cantam para o rio... mas o cientista olha o rio e calcula quantos megawatts ele vai produzir construindo uma hidrelétrica, uma barragem.

Nota-se que em organizações sociais em que as relações são baseadas no coletivo e onde o individualismo é praticamente inexistente, há a presença de regulações míticas que atravessam pela cosmovisão de povos, como os indígenas, em uma forma de inconsciente coletivo (Guimarães; Medeiros, 2016). Os autores Guimarães e Medeiros (2016, p. 8) fazem uma exemplificação:

O saber que faz o caçador, em sua competição contra a caça, ter noções de limites de seus atos (que é coletivizado e para o coletivo), cooperando para a manutenção das condições de perpetuação da vida (sustentabilidade). Isso se dá, por exemplo, quando o caçador acredita que não possa matar um animal que esteja prenha, pois isso significa trazer má sorte para ele e sua comunidade. Nos parece que, para nós super indivíduos da modernidade, uma possibilidade de ouvirmos novamente essa “consciência” maior, é nos percebermos e agirmos como menor, desconstruindo e diluindo esse indivíduo condensado em si mesmo, nessa dimensão maior individualista.

É necessário, portanto, que a sociedade reconheça que os povos indígenas trazem várias contribuições à cultura brasileira. Segundo Ribeiro (2009), esses povos possuem saberes importantes e desconhecidos pela grande maioria da sociedade. Os conhecimentos são diversos e perpassam pela área do manejo florestal, práticas medicinais e agrícolas que são desenvolvidas diariamente nas aldeias.

Tendo em vista que, atualmente, o mundo vivencia um momento de crises socioambientais, econômicas e de valores étnicos, é fundamental observar o modo de vida dos povos indígenas pois podem ser retirados elementos a partir dos hábitos desses povos que auxiliem na resolução de problemas desencadeados pela crise que foi instalada por meio do sistema de desenvolvimento. Os povos indígenas apresentam uma maneira diferente de se relacionar com o meio ambiente, eles convivem de forma harmônica com a natureza e com os componentes que a integram. Além disso, não são influenciados pelo consumismo descontrolado imposto pelo sistema capitalista (Kayapó; Brito, 2013). Nesse sentido, Brito (2012, p. 32), destaca:

o ser humano, que diz dominar todas as coisas, produziu uma situação incômoda, gerando um avançado estágio de degradação do planeta e de ameaça à extinção da vida, em todas as suas formas. Numa outra perspectiva, é interessante pensar que muito provavelmente o ser humano não conseguiria viver sem as fontes de água potável, sem os vegetais, sem o ar respirável e sem a vida animal, ao passo que, certamente, as fontes de água, os vegetais, o ar e a vida animal conseguem manter-se, independente da presença humana, sendo que a mãe-terra é a maestra geral da orquestra composta por todos os seres e elementos da natureza. O ser humano é importante, tão importante quanto tudo na natureza, sendo que a hierarquização do grau de importância dos elementos é uma criação humana, uma prepotência própria da racionalidade equivocada, que no limite colocou a vida no planeta sob ameaça de extinção.

Krenak (2019), enfatiza em seu livro intitulado “Ideias para adiar o fim do mundo”, que ao longo de muitos anos os povos indígenas foram constantemente ameaçados da extinção do sentido da vida. Entretanto, nos dias atuais todos os seres vivos encontram-se nessa situação devido a possibilidade de o planeta não suportar a demanda. Segundo Davi Kopenawa (2010),

a população mundial acredita que tudo é mercadoria. Nessa perspectiva Krenak (2019, p. 45), comenta:

Essa tragédia que agora atinge a todos é adiada em alguns lugares, em algumas situações regionais nas quais a política – o poder político, a escolha política - compõe espaços de segurança temporária em que as comunidades mesmo quando já esvaziadas do verdadeiro sentido do compartilhamento de espaços, ainda são, digamos, protegidas por um aparato que depende cada vez mais da exaustão das florestas, dos rios, das montanhas, nos colocando num dilema em que parece que a única possibilidade para que comunidades humanas continuem a existir é à custa da exaustão de todas as outras partes da vida.

É preciso compreender, segundo Krenak (2019), que a sociedade está vivenciando, provavelmente, uma era que pode ser chamada de Antropoceno e isso deveria ser considerado como um alerta para a população. Isso porque o ser humano vem causando grandes modificações ao ambiente o que tem caracterizado o início de uma nova era. Assim, essas modificações são tão catastróficas que essa era permanecerá até mesmo quando não houver mais nenhuma forma de vida no planeta Terra, de acordo com Krenak (2019).

Ainda de acordo com Krenak (2019), as formas de organização locais que não fazem parte do mundo da mercadoria foram excluídas e essa situação coloca em risco as demais formas de organização. Portanto, a ordem histórica e colonial e a aspiração do modelo capitalista em modificar os elementos naturais para transformá-los em recursos naturais e ainda fazendo dos povos e territórios prisioneiros deste modelo, tem representado uma ameaça que agora não atinge apenas os povos originários, mas a todos que habitam o planeta (Mendes, 2021).

Diante do que foi exposto, Krenak (2019, p. 47), destaca:

Essa humanidade que não reconhece que aquele rio que está em coma é nosso avô, que a montanha explorada em algum lugar da África ou da América do Sul e transformada em mercadoria em algum outro lugar é também o avô, a avó, a mãe o irmão de alguma constelação de seres que querem continuar compartilhando a vida nesta casa comum que chamamos de Terra.

Nessa perspectiva, em seu livro intitulado “Ideias para adiar o fim do mundo” Krenak (2019), faz ainda uma reflexão sobre a concepção de humanidade. De acordo com o autor, os colonizadores apresentavam uma visão de que os brancos europeus eram providos de uma humanidade que deveria ser instituída sobre os que tinham uma “humanidade obscurecida”. Essa vontade de deixar o mundo mais humanizado parte da perspectiva de que há uma forma de ser e estar no planeta, que encontra-se de acordo com os costumes dos povos originários,

como exemplo, que demonstravam atitudes que demandavam ser conduzidas por um jeito iluminado de ser, que caracteriza um modelo eurocêntrico (Mendes, 2021). Mas, para Krenak (2019), é um modelo incompatível de ser e estar no mundo. Nesse sentido, o autor destaca que “fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a Terra e a Humanidade.” (Krenak, 2019, p. 16).

Este autor ainda faz um questionamento a partir dessa concepção (Krenak, p. 14):

Como justificar que somos uma humanidade se mais de 70% estão totalmente alienados do mínimo exercício de ser? A modernização jogou essa gente do campo e da Floresta para viver em favelas e em periferias, para virar mão de obra em centros urbanos. Essas pessoas foram arrancadas de seus coletivos, de seus lugares de origem, e jogadas nesse liquidificador chamado humanidade. Se as pessoas não tiverem vínculos profundos com sua memória ancestral, com as referências que dão sustentação a uma identidade, vão ficar loucas neste mundo maluco que compartilhamos.

Assim, esse processo humanizador e personagem do progresso, instaurou crenças e costumes que são de cunho estrangeiros e mostrou para a sociedade que se trata de um modelo confortável o que configura as reproduções das metrópoles (Mendes, 2021). A partir dessa orientação, é inevitável o afastamento da Terra, instituindo lugar para que os territórios tradicionais sofram com a exploração acelerada o que desencadeia a invalidação da diversidade existente e todos os seus hábitos e costumes (Krenak, 2019).

Nesse sentido, sobra a sub-humanidade na concepção de Krenak (2019, p. 21):

Os únicos núcleos que ainda consideram que precisam ficar agarrados nessa terra são aqueles que ficaram meio esquecidos pelas bordas do planeta, nas margens dos rios, nas beiras dos oceanos, na África, na Ásia ou na América Latina. São caiçaras, índios, quilombolas, aborígenes – a sub-humanidade.

Segundo os autores Guimarães e Medeiros (2016), a sociedade vivencia tempos difíceis, na qual existe uma falta de perspectiva para uma possível solução para contornar esta crise que é representada pela ameaça da degradação, desordem e pela falta de estabilidade da realidade responsável pela hegemonia do atual modo de produção econômico. Entretanto, é contraditório ao se pensar que se trata de um modo de produção de conhecimento, que traz em sua interpretação de mundo e exercício o centro da destruição socioambiental que aflige o planeta (Guimarães; Medeiros, 2016).

2.1.2 Cultura, ideologia e hegemonia

A cultura, partindo de um sentido mais amplo, está associada ao modo de vida de um determinado povo, grupo mais restrito ou nação. Pode ser entendida como um conjunto de símbolos, ideias, meios de produção, práticas e ainda os produtos que estão relacionados a algum grupo social. Assim, a sociedade pode ser fragmentada em grupos e subgrupos a partir das características que identificam determinado agrupamento cultural, ou seja, podem ser realizados agrupamentos culturais através de elementos de identidade que lhe é característico e os diferencia de outros grupos. Isto abrange atitudes, valores, representações sociais, ideologias, opiniões, crenças, religiões, consumo, hábitos de vida, dentre outros (Almeida, 2011).

Entretanto, ao se falar em modo de vida, este não está associado apenas aos elementos simbólicos, como os que foram mencionados acima, mas, está relacionado também aos elementos materiais. Assim, Almeida (2011, p. 4) destaca:

uma cultura não somente depende da base material em que está assentada, como esta base material é parte indissolúvel e inseparável desta cultura. Não esquecer que a palavra cultura vem de “cultivar” – a começar pela terra. Os elementos subjetivos, simbólicos, ligados à visão de mundo, ou seja, à ideologia, refletem de algum modo, a base material da sociedade, o modo como se produz nesta sociedade - no nosso caso, o modo de produção capitalista. Isto não significa que todos os elementos culturais sejam reflexos automáticos e mecanicistas da economia, nem tão pouco que todas as culturas mais limitadas (que alguns autores chamam de “subculturas”) ou práticas culturais sejam diretamente determinadas pela economia de modo economicista. Mas significa que são condicionadas pela base econômica sociedade.

Então, uma cultura burguesa só pode surgir quando há o surgimento da burguesia como classe econômica, neste caso, a partir da consolidação do capitalismo. Da mesma maneira ocorre com uma cultura que seja contrária a este modelo econômico. Mas, a cultura burguesa só pode tornar-se uma cultura hegemônica quando o capitalismo se torna uma força econômica. Para que uma determinada cultura seja classificada dessa maneira é necessário identificar não apenas as ideias e práticas do grupo. É preciso ir além, ou seja, as ideias e práticas devem ser reconhecidas, assumidas, vividas e respeitadas pelo grupo. Além disso, deve influenciar o pensamento e a ação daqueles que integram esse grupo. Nesse sentido, a cultura não está relacionada apenas a visão de mundo, ideologia. Consiste também em prática social, visto que está associado a ações da sociedade civil e do estado e ainda a produção material (Almeida, 2011).

A história que envolve o conceito de ideologia tem início antes mesmo de Marx, porém, sua obra é a principal responsável por evidenciar a ideologia como essencial no debate intelectual que vem ocorrendo nos últimos 100 anos (Melo, 2011). De acordo com os estudiosos do marxismo e também das obras de Marx o conceito de ideologia apresenta algumas modificações.

Ao se analisar as obras de Marx, é possível perceber como é que o significado de ideologia é evidenciado já no começo das primeiras obras, porém vai se tornando cada vez mais claro a medida que Marx avança em suas pesquisas econômicas. Nesse sentido, é possível afirmar que o conceito de ideologia está associado a uma concepção que se inicia dentro de um debate filosófico e acabou se transformando em um importante instrumento para conseguir compreender a realidade (Melo, 2011).

Ao final da obra de Marx, o que se entende por ideologia é que este conceito está relacionado a própria consciência de classes que são capazes de reunir interesses e ainda determinar modelos de comportamento coletivo gerando assim padrões sociais (Codato, 2016).

O mundo contemporâneo é constituído por uma ampla diversidade étnica, religiosa, política, cultural, etc. (Nascimento, 2013). Entretanto, na sociedade, prevalece um modelo hegemônico que supervaloriza as culturas dominantes enquanto as demais são silenciadas e omissas (Cardoso *et al.*, 2018). A cultura indígena é uma delas, que foi dominada e oprimida historicamente. Segundo Nascimento (2013), as tradições, modos de viver e de ser distintos desses povos não foram aceitos pela sociedade.

Porém, essa é uma problemática que ainda persiste nos dias atuais (Cardoso *et al.*, 2018). A sociedade contemporânea tem direcionado os diversos grupos sociais para a homogeneização cultural. Como consequência desse processo, as diferenças linguísticas, sociais, culturais e étnicas são apagadas, como uma forma de possibilitar o silenciamento das diversas culturas existentes (Nascimento, 2013).

Gramsci foi um estudioso que desenvolveu em seus trabalhos o conceito de hegemonia. Para ele, a supervalorização de uma classe social em detrimento de outra não está associada apenas ao poder econômico ou a força física, mas se deve principalmente a capacidade de induzir a classe dominada a compartilhar elementos sociais, morais e culturais na qual a classe dominante valoriza (Joll, 1977).

É possível compreender a partir do pensamento histórico-dialético proposto por Gramsci que o capitalismo não se caracteriza como um sistema de produção apenas. Ele se configura também como toda uma forma de vida social, na qual, a partir da cultura, se difunde por todas as esferas da existência social. Isso ocorre através de diversas mediações, valores,

estruturas, significados, processos, formas de pensar e agir que são determinadas pela imposição da reprodução do capital desencadeada pela classe dominante. Além disso, a difusão ocorre também por meio da manutenção da hegemonia dos estratos sociais dominam esse processo (Martins; Marteleto, 2019).

Ao compreender que a classe dominante é aquela a qual se dirige as classes aliadas e aquela na qual domina as classes adversárias, Gramsci aponta que as classes sociais que são conhecidas como “subalternas” ou “dominadas” estão envolvidas em uma mesma concepção de mundo que é determinada pela classe dominante. Nesse sentido, compartilham uma ideologia que não satisfaz seus próprios interesses e não correspondem a sua história (Martins; Marteleto, 2019).

Nessa perspectiva, Martins e Marteleto (2019, p. 13), destacam:

É através da produção e disseminação da ideologia da classe dominante que as classes subalternas, por meio de diferentes canais, organizações e agentes da cultura, como os meios de comunicação, a escola e os intelectuais, incorporam um sistema de representações sociais a partir dos quais os sujeitos concebem o mundo e organizam suas ações e relações.

Portanto, a hegemonia está associada a dominação, direção, orientação cultural e a perpetuação do poder que classe dominante exerce sobre as demais. Para isso, combinam a sua força com a persuasão, fixação de conceitos sociais, crenças e diversas formas de construções simbólicas (Martins; Marteleto, 2019). De acordo com Gramsci (1999), a hegemonia compreende a construção de uma significação na qual é compartilhada acerca do caráter ou sobre o valor universal de um conceito que é feito pela mediação das superestruturas que cuidam da sua particularidade.

Assim, para que seja possível fortalecer sua influência ideológica é necessário que a supremacia mantenha o suporte de acordo suas orientações, como enfatiza Gruppi (1978, p. 67):

Uma classe é hegemônica, dirigente e dominante até o momento em que – através de uma classe sua ação política, ideológica, cultural consegue manter articulado um grupo de forças heterogêneas e impedir que o contraste existente entre tais forças exploda, provocando assim uma crise na ideologia dominante, que leve à recusa de tal ideologia, fato que irá coincidir com a crise política das forças no poder.

Nesse sentido, a eficiência no âmbito ético-político, não necessita apenas do vigor material conferido pelo poder (Moraes, 2010). Ainda de acordo com este autor, é preciso ser conquistada por meio de planejamentos de argumentação e convicção, ações correlacionadas e

compreensões persuasivas a respeito da realidade social. Presume-se, mudar entendimentos e valores, para que caminhos sejam abertos a novos princípios éticos e concepções, que podem acrescentar apoios e pensamentos comuns para que tenha uma afirmação diante a sociedade (Moraes, 2010).

Entretanto, segundo Martins e Marteleto (2019), a hegemonia não corresponde a um processo que não seja passível de mudança. Está relacionada a uma força exercida de forma homogênea pela classe dominante, mas, ocorre um entrecruzamento das forças sociais, políticas e culturais que as contra hegemonias também produzem.

Uma das culturas omissas e silenciadas pela sociedade é a dos povos indígenas. Eles apresentam um papel importante para a construção da história do Brasil. Apesar disso, ainda são vistos por grande parte da sociedade como um povo a parte e muitas vezes não tem seus direitos garantidos e sua importância não é reconhecida. Esse cenário de opressão dos povos indígenas que a sociedade dissemina tem reflexo nas escolas, visto que, essa temática não é discutida no ambiente escolar. Quando isso é feito, é abordada de forma superficial e fragmentada, não sendo condizente com a realidade (Cardoso *et al.*, 2018).

É necessário valorizar e reconhecer a importância das culturas pois todas elas são responsáveis pela constituição da cultura brasileira. A diferença entre cada uma é consequência da particularidade de cada grupo social, que apresenta sua própria forma de organização social, política, assim como suas crenças. Portanto, aceitar a cultura do outro significa respeitar e conviver de forma equilibrada com o outro, evitando a perpetuação do preconceito e exclusão que são fatores responsáveis pela desigualdade socioeconômica que se encontra presente na sociedade (Thiel *et al.*, 2011).

2.1.3 Cultura, educação e o ensino de ciências e biologia

A educação é um processo social e busca formar pessoas que possam participar e contribuir no desenvolvimento da sociedade. Assim, o processo educativo precisa oferecer os elementos essenciais para que a sociedade possa compreender a realidade e promover mudanças necessárias por meio da participação de todas as pessoas que constituem a sociedade (Cardoso, *et al.*, 2020).

O processo educativo não se caracteriza apenas como a transmissão de conhecimentos, mas, possibilita que o educando possa construir seu próprio conhecimento a partir de tudo que vivencia no cotidiano. Nessa perspectiva, a educação é um processo social que pode contribuir na formação de sujeitos críticos e reflexivos que desenvolverão responsabilidade social e política (Freire, 2020). Nesse sentido, Demo (1996), enfatiza que a educação não está restrita apenas ao ato de ensinar, treinar ou instruir. Ela está associada também a formação da autonomia do sujeito histórico, visto que, o educando é o sujeito do processo e não é o objetivo de ensino.

Segundo Marx e Engels (1883), a consciência do homem não determina o seu ser, mas, é o contrário que acontece, ou seja, o seu ser social é o que define a sua consciência. Isto quer dizer que o indivíduo é formado através das interações sociais que são estabelecidas ao longo da vida. Nessa perspectiva, Marx enfatiza (1997), que a sociedade é consequência da apropriação e transformação dos meios através do homem e isso, por sua vez, se dá pelo seu trabalho. Diante disso, é preciso refletir sobre a forma como a educação é colocada, de maneira tradicional, por meio de um método expositivo e que, segundo Saviani (1991), trata-se de uma forma na qual ignora-se os conhecimentos prévios dos estudantes e a realidade na qual encontra-se inserido.

Diante do que foi exposto, é preciso que a educação seja repensada, pois não faz sentido ela ser colocada dessa forma, pois ocorreram diversas mudanças no mundo que envolve as relações sociais e a área do trabalho, e isso tem desencadeado mudanças nas demandas que se referem a educação (Kuenzer, 1999). Por isso, é fundamental que os professores consigam corresponder a essas modificações no âmbito educacional com o objetivo de alcançar os estudantes para que eles desenvolvam um maior interesse pelo conhecimento e sintam-se também motivados a buscar por eles (Monteiro *et al.*, 2021).

A partir dessas concepções, nota-se que a educação deve ser transformadora e voltada para o desenvolvimento e a autonomia dos educandos para que seja possível construir uma

sociedade cada vez mais justa e participativa (Lourenço; Nascimento, 2004). Para Adorno (1995), a formação que pode levar a autonomia do indivíduo precisa considerar as condições em que se encontram subordinadas tanto a produção como também a reprodução da vida humana que vive em sociedade e a relação destes com a natureza.

No século XXI, o processo educativo tem buscado se comprometer com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, e, para isso, é fundamental refletir sobre as questões culturais que abrangem o espaço escolar e a naturalização de preconceitos e reprodução das desigualdades sociais (Buzzato *et al.*, 2016). De acordo com Charlot (2012), o preconceito e a discriminação comprometem o papel da escola, pois ambos são formas de exclusão de minorias.

Segundo Gatti (2011), a educação é um processo importante para a formação de cidadãos críticos e participativos que irão atuar na sociedade promovendo transformações necessárias para que seja justa e igualitária. Para isso, é fundamental possibilitar a discussão sobre diversas questões no ambiente escolar como a história, economia, cultura, política, gênero, justiça e valores (Cardoso *et al.*, 2018).

Atualmente, o ensino tem priorizado o conhecimento e a visão europeia em várias áreas do conhecimento (Koeppel *et al.*, 2014). Existe um documento norteador de currículos conhecido como Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que enfatiza que dentro dos temas transversais é possível trazer uma abordagem cultural no ensino e isso pode possibilitar desmistificar essa concepção preconceituosa que permeia a sociedade (Brasil, 1997). O Governo Federal lançou este documento no final do ano de 1990 com o objetivo de evidenciar seu empenho em superar os problemas e as dificuldades relacionados a educação no Brasil e este documento tem como finalidade expor as direções que norteiam a (re)orientação dos currículos (Pino *et al.*, 2005).

Entretanto, apesar dos PCN enfatizar a importância dos temas transversais, para Macedo (1999), este documento não leva em consideração a possibilidade de desenvolver um trabalho interdisciplinar, já que mesmo sendo organizado em áreas, os conteúdos de cada disciplina são organizados a partir de suas próprias especificidades. Ainda de acordo com esta autora, a fragmentação das disciplinas e este caráter estático não consiste no maior problema, como é criticado nos PCN, e sim, pelas concepções positivistas acerca do conhecimento que é enfatizado durante as aulas e nos livros didáticos de Ciências. Segundo a mesma autora, não é possível estabelecer as áreas de saberes científicos estabelecidos apenas pelas disciplinas, conforme é apontado pelos PCN, trata-se de um problema que está relacionado com a maneira na qual o currículo está organizado.

Os autores Pino *et al.* (2005) desenvolveram um estudo crítico em relação aos PCN de Ciências Naturais e evidenciam que o principal são as concepções epistemológicas que este documento apresenta. Para essa análise crítica realizada eles se basearam no referencial de estudiosos contemporâneos da epistemologia (Khun, 1998; Lakatos, 1993; Bachelard, 1973; Toulmin, 1971; Popper, 1975), pois apresentam uma visão construtivista sobre o desenvolvimento da ciência.

De acordo com os autores, os PCN argumentam que a obtenção do conhecimento deve ser feita a partir de uma (re)formulação crítica acerca da realidade política, social, tecnológica e histórica acerca do ambiente escolar, e aparenta não aceitar a possibilidade de que o conhecimento seja adquirido como uma construção independente do estudante. Entretanto, a concepção de ciência a partir da ideia de construção coletiva apresenta uma posição de ambiguidade nos PCN, segundo Serra (2012).

Assim, nos PCN são apresentados os traços gerais que a Ciência deve buscar (Brasil, 1998, p. 26):

São traços gerais das Ciências buscar compreender a natureza, gerar representações do mundo -como se entende o universo, o espaço, o tempo, a matéria, o ser humano, a vida -descobrir e explicar novos fenômenos naturais, organizar e sintetizar o conhecimento em teorias, trabalhadas e debatidas pela comunidade científica, que também se ocupa da difusão social do conhecimento.

Para Pino *et al.* (2005), é fundamental que a aprendizagem seja tratada com a devida importância através da descoberta, tendo assim um viés construtivista, método difundido ainda no ensino de ciências. Nesse sentido, seria necessário que os PCN deixassem evidente aos docentes sobre a relevância da ciência a partir da construção humana e que a imprecisão sobre às direções epistemológicas que são tratadas pelo documento estimula ainda mais a concepção de supremacia do saber científico no que tange o ensino de ciências (Serra, 2012).

No contexto escolar contemporâneo, percebe-se que há uma valorização do conhecimento ocidental, enquanto o conhecimento desenvolvido pelas demais civilizações são silenciados (Trez, 2011). Segundo Baniwa (2006), essa prática educacional facilita a reprodução de preconceitos e racismo e ainda cria obstáculos para o desenvolvimento humanitário.

Nesse sentido, kayapó e Brito (2013, p. 39), afirmam:

As escolas e seus currículos, por sua vez, sutilmente vêm acompanhando a ação genocida do Estado Brasileiro, seja no silenciamento desses povos na história e no estudo da História, na transformação de suas culturas em folclore nacional, ou ainda condenando-os a um passado longínquo da História nacional. Os povos indígenas são oportunamente lembrados nas aulas de História que tratam da “descoberta do Brasil”, da montagem do sistema colonial e, eventualmente, em momentos pontuais da recente história brasileira.

Desta forma, a escola nacional vem criando historicamente a narrativa do índio selvagem e genérico, que é aquele que vive nu nas florestas, mora em ocas e fala tupã (Koeppel *et al.*, 2014). Então, a partir dessa perspectiva eurocêntrica, os povos indígenas são considerados os “atrasados” por não dominar a tecnologia. Além disso, são povos que tiveram os seus saberes ignorados pela sociedade, como o conhecimento que eles possuíam sobre as plantas medicinais (Silva, 2012).

Para Kayapó (2013, p. 60), “a história hegemônica produzida e ensinada, por sua vez, é fruto de uma dada visão de mundo, em que prevalece a versão dos grupos dominantes, em detrimento das histórias dos grupos subalternos.” Assim, a história envolve a luta de classes e é vivenciada por meio de interesses, antagonismos e necessidades e por isso pode ser compreendida como experiência humana (Vieira, 1991).

Essa visão estereotipada sobre os povos indígenas é disseminada no ambiente escolar, especialmente, na data comemorativa do Dia do Índio, celebrada no dia 19 de abril. Entretanto, tratar a temática indígena dessa maneira influencia na perpetuação de discriminações e preconceitos na sociedade (Santos *et al.*, 2017).

Nessa perspectiva, Munduruku (2013, p. 47) destaca:

O mês de abril traz muitas possibilidades de reflexão e é bom que assim seja. Talvez a mais importante seja rever o conceito do “índio” que está introjetado no coração do brasileiro. As escolas e seus profissionais precisam fazer uma leitura crítica sobre como estão lidando com este conceito e, quem sabe, passar a tratar o tema com a dignidade que merece. É necessário começar a se dar conta de que esta palavra traz consigo um fardo muito grande e pesado, pois se trata de um apelido aplicado aos habitantes dessa terra. Pensar que a palavra índio é apenas um termo gentil é um engano tão grande quanto considerar que estes grupos humanos podem ser reduzidos a ela. Não podem.

Assim, é essencial pensar no papel que essas populações apresentam no Brasil atualmente e quais são os desafios que enfrentam para manter sua maneira ancestral de viver. Além disso, é importante buscar compreender como eles interagem com o mundo moderno e global. Portanto, é preciso que as escolas se reposicionem para que possam contribuir na formação de opiniões e de capacidades fundamentais para romper com a

desigualdade, o preconceito, a visão de ser superior, a banalização do outro e ainda banir sentimentos ruins que marcam a história da humanidade (Munduruku, 2013).

É fundamental que no âmbito educacional seja discutido o desaparecimento das culturas tradicionais em decorrência do surgimento de outras culturas modernas, promovendo reflexões sobre a importância de reconhecer o papel dos diferentes grupos étnicos na sociedade, contribuindo na valorização da diversidade cultural que o país apresenta (Cardoso *et al.*, 2018). Diante disso, Munduruku (2013, p. 49) ressalta:

A história contada pelos vencedores quase nunca menciona a manipulação que foi engendrada contra os povos indígenas. Não conta que usaram as diferenças culturais para destruir a alma desses povos; não conta a estratégia utilizada para silenciar grupos inteiros que eram vitimados por doenças contraídas pelo uso de roupas contaminadas; nada diz sobre alimentos contaminados ou rios envenenados. Nos raros livros em que isso aparece, conta-se como superioridade, como esperteza.

A escola tem como dever fornecer informações corretas aos alunos e estas devem ser desprovidas de visões preconceituosas para que seja possível compreender a realidade política e social do país rompendo com o preconceito e estereótipos presente na sociedade. Assim, é importante que haja espaços para promover a reflexão e o protagonismo dos estudantes colaborando para a formação de cidadãos que sejam capazes de reconhecer e valorizar a diversidade cultural (Tassinari, 1995).

Segundo Sacristán (2001), é fundamental integrar ao processo de escolarização minorias étnicas, sociais e culturais para que a diversidade seja aceita e acolhida pela sociedade. Nesse sentido, a escola precisa promover discussão sobre esta temática, pois, se não houver o diálogo dificilmente a escola poderá a partir do conteúdo e da prática, possibilitar o acolhimento da diversidade. Entretanto, Kayapó e Brito (2013) destacam:

A escola e seus currículos, têm pactuado com a reprodução de lacunas históricas e a propagação de preconceito sobre os povos indígenas, estando alinhada a interesses de grupos hegemônicos de perspectiva colonizadora.

A escola deve desenvolver maneiras para que os estudantes conheçam as representações simbólicas presente na sociedade. O Brasil é um país que apresenta grande diversidade étnica e por isso é fundamental conhecer o papel que cada uma exerce para que os alunos possam interagir com a sociedade de forma completa (Mendonça, 2009). Em consonância com o que foi exposto Baniwa (2019, p. 101), destaca:

É necessário, pois, repensar a escola, repensar seu papel diante dos diferentes e dos desiguais. É necessário identificar, caracterizar e conhecer/reconhecer estes diferentes e desiguais: quem são, como vivem, seus valores, seus conhecimentos, seus interesses, suas demandas, suas sensibilidades, seus sofrimentos. Mas é também importante perceber suas concretas e potenciais contribuições passadas, presentes e futuras para a sociedade dominante.

A temática indígena geralmente é abordada apenas em ciências humanas dentro do âmbito escolar (Koeppel *et al.*, 2014). Entretanto, essa temática pode ser discutida em outras disciplinas, de acordo com Nascimento (2013), quando a história e culturas indígenas são ensinadas em todas as áreas do conhecimento possibilita mudanças na visão e na postura dos estudantes diante das questões associadas aos diversos grupos que participaram da história do país.

De acordo com Queiros *et al.* (2013), ocorreram algumas mudanças no cenário educacional brasileiro para garantir um ensino de qualidade. Nesse sentido, a partir de 1980, houve uma intensificação da discussão sobre os povos indígenas, que buscava retomar aos seus direitos, como à terra, saúde e à educação diferenciada (Silva, 2012). Assim, ao final dessa década os povos indígenas tiveram todos os seus direitos reconhecidos a partir da promulgação da Constituição Federal em 1988:

Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.

§ 2º. O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

[...]Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

§ 1º. O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.

Reconhecer a diversidade étnica existente colabora na garantia do direito à diferença e à educação. Assim, é necessário incluir a valorização das práticas culturais, sociais, religiosas e permitir que as línguas originárias de cada povo seja preservada ao longo do tempo. Nessa perspectiva, houve a formulação do Plano Decenal de Educação (1993-2003), que foi influenciado por essa discussão (Silva, 2012). Tudo isso se fez presente na Lei nº 9.394, promulgada em 20 de dezembro de 1996, em que foi estabelecida as Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB):

Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser contemplada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. [...]

§ 4º. O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia (Brasil, 1996).

A LDB, possibilitou que houvesse uma mudança curricular no que se refere às questões étnicas no Brasil (Silva, 2012). Nesse sentido, através da Lei nº 10.639/2003, foi estabelecido a obrigatoriedade do ensino sobre a História e Cultura Afro no Ensino Fundamental e Médio, em todos os estabelecimentos de ensino público e particular do país. Essa lei especificava que deveria ser ministrado no currículo escolar todos os conteúdos que fossem referentes a essa temática. Além disso, a partir da Lei nº 10.639/2003, foi incluído no calendário escolar o Dia Nacional da Consciência Negra, cuja data é comemorada no dia 20 de novembro.

Em 2004, foi instituído as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Brasil, 2004). Tinha como objetivo divulgar e desenvolver conhecimentos, posturas, valores e atitudes para que a partir da educação a pluralidade étnico-racial fosse abordada no ambiente escolar. Assim, seria possível garantir o respeito e a valorização da cultura dos afro-brasileiros. Porém, a partir da instituição da Lei nº 11.645 (Brasil, 2008), as diretrizes e bases da educação nacional foram modificadas e foi estabelecido a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena no currículo (Nascimento, 2013).

Conforme destacado acima, em 2008, foi promulgada a Lei nº 11.645, que estabeleceu na educação básica a obrigatoriedade do ensino de história e culturas afro-brasileiras e indígenas nos estabelecimentos de Ensino Fundamental e Ensino Médio. Nesse sentido, foi determinado que esse conteúdo fosse trabalhado principalmente em História, Artes, Geografia e Literatura, porém, deveria perpassar conteúdos de todas as disciplinas quando possível. O estabelecimento dessa lei ocorreu devido a necessidade de que o conhecimento acerca de um determinado grupo social e sua respectiva cultura fosse ampliado (Nascimento, 2013). O desenvolvimento dessa lei permite ampliar novas oportunidades para se repensar o passado, presente e o futuro dos povos originários no Brasil e tornar visível as suas histórias e suas formas de organização social e política para romper com todas as formas de discriminação contra esses povos (Kaiapó; Brito, 2013).

Ademais, segundo Kaiapó e Brito (2013), o estabelecimento da Lei nº 11.645/2008 possibilitou ampliar o ensino sobre a História e a cultura dos povos indígenas pois permitiu que

a memória e o silenciamento reproduzido pela hegemonia fosse rompido. Além disso, o currículo também passou a ser questionado, já que reproduz a invisibilidade dos povos indígenas que persiste na sociedade desde o processo de colonização.

Nesse sentido, Nascimento (2013, p. 146), comenta:

Os efeitos principais esperados da Lei n. 11.645/08 são, diante da riqueza e complexidade da diversidade dos povos indígenas brasileiros, promover o conhecimento da história e das culturas destes povos com vistas à construção de novas imagens que os representem como sujeitos ativos no processo de construção da nação, que referenciem seus modos de organização social e simbólica de maneira positiva, suas intencionalidades históricas e culturais, que os descrevam, enfim, como sujeitos de sua própria história.

Entretanto, ainda segundo Nascimento (2013), a partir da publicação desta lei os sistemas de ensino e as instituições educacionais tem apresentado muitas dificuldades para contextualizar a temática indígena ao ensino. Isso se deve principalmente ao desconhecimento sobre os povos originários e como vivem no território brasileiro na atualidade.

Há pouco tempo, era ensinado nas escolas que os povos indígenas e o seu desaparecimento estava relacionado com a sua integração no processo de colonização e posteriormente a sua aculturação, sendo resultado de mudanças culturais sucessivas, o que desencadeou a perda de identidade étnica e a integração definitiva à sociedade nacional (Kayapó, 2013).

Os argumentos citados são baseados na percepção de que os povos indígenas são passivos e vítimas de uma relação de dominação que não deu oportunidade para nenhum tipo de reação ou inovação (Kayapó, 2013). Desconsidera-se a “cultura como produto histórico, dinâmico e flexível, formado pela articulação contínua entre tradições e novas experiências dos homens que a vivenciam” (Almeida, 2013, p. 22).

A inclusão da temática indígena nas escolas foi consequência de um intenso movimento de luta dos povos originários, juntamente com o apoio que tiveram de outras entidades, como ONGs e universidades. Esses povos reivindicaram por seus direitos e pelo reconhecimento de suas identidades sociais, culturais, étnicos e econômicos (Bergamaschi, 2012). Além disso, os povos indígenas buscavam mudanças no ensino pois sabiam que no ambiente escolar a desinformação sobre as questões socioculturais era uma realidade (Silva, 2012).

No âmbito do ensino de ciências, geralmente, essa área do conhecimento é vista como uma educação bancária, conteudista e tradicionalista de acordo com a visão de Paulo Freire (2020), e por isso, consiste apenas no ato de depositar, transferir e transmitir conhecimentos e valores (Araújo, 2014). Apesar de Paulo Freire não concordar com esta ideia, o autor (Freire,

2011, p. 82) apresenta a seguinte visão em relação ao educador conteudista: “se o educador é o que sabe, se os educandos são os que nada sabem, cabe àquele dar, entregar, levar, transmitir o seu saber aos segundos”.

Uma visão contrária à educação bancária, é a dialógica, na qual o ensino ocorre por meio do diálogo e da problematização coletiva do conhecimento e se dá através das vivências dos estudantes. Dessa forma, a dialogicidade não pode entendida de maneira superficial, isto é, compreendida apenas como um diálogo entre o educador e o educando (Araújo, 2014). O diálogo é o principal elemento que possibilita ao educador e educando se tornar sujeitos atuantes, na qual não permite que o docente traga todo o conteúdo pronto, com base apenas no seu saber, mundo, método e no seu material (Brandão, 2008).

De acordo com Moreira (2011), a educação dialógica envolve o ato de estudar por meio da apropriação dos significados de cada conteúdo e relacioná-los aos aspectos culturais, históricos e sociais do conhecimento. Além disso, envolve também o compromisso do educando em adotar uma postura crítica e reflexiva como sujeito do ato de estudar. Portanto, segundo Gehlen *et al.* (2008), a partir da visão de Paulo Freire o Ensino de Ciências pode ser pensado de forma dialógica e contextualizada. Além disso, pode-se pensar em um ensino que seja realizado de maneira ética e política com base em informações corretas e que são desprovidas apenas do senso comum.

Ao se pensar no Ensino de Ciências é necessário refletir sobre em que consiste a Educação em Ciências (Maciel *et al.* 2018). Segundo Cachapuz *et al.* (2004), essa educação deve ser desenvolvida de forma interdisciplinar e propor orientações para o Ensino de Ciências. Ainda de acordo com estes autores o que os educandos da educação básica aprendem atualmente é apenas uma expressão de conclusão, pois a transmissão de conhecimentos científicos não possibilita uma compreensão abrangente acerca da Ciência. Além disso, este ensino deve ser desenvolvido de forma contextualizada promovendo o interesse dos estudantes por todos os assuntos abordados.

Nesse contexto, Serra (2012), aborda:

O ensino de Ciências atualmente deve favorecer, além da construção de conteúdo conceitual (conceitos, fatos), o desenvolvimento no aluno de atitudes científicas, habilidades e competências, que só podem ser conseguidas através de uma orientação adequada e consciente. Além disso, o ensino de Ciências deve fazer sentido para o aluno e ajudá-lo a não apenas compreender o mundo físico, mas a reconhecer seu papel como participante de decisões individuais e coletivas.

Dessa maneira, será possível que os estudantes possam além de aprender o conteúdo consiga também aplicá-lo no seu cotidiano (Maciel, 2018). É necessário destacar ainda que o Ensino de Ciências perpassa a dimensão socioconstrutivista em que argumenta que a aprendizagem está relacionada ao processo social e cultural (Cachapuz *et al.* 2004).

Portanto, é fundamental que a temática indígena seja incluída também no ensino de ciências, pois, permite que novos conceitos éticos, comportamentais e atitudinais sejam desenvolvidos em relação a esses grupos (Koeppel *et al.* 2014). Além disso, o ensino de ciências pode dialogar com a história e contribuir para que o modelo eurocêntrico seja rompido, já que, ele não representa a verdadeira realidade daqueles que vivem no país e vivenciaram vários conflitos, como socioambientais, decorrentes do processo de colonização (Cardoso *et al.* 2020).

O ensino de ciências é um dever da escola enquanto formadora de jovens e responsável pela formação de cidadãos. Além disso, o aluno também possui como direito a aprendizagem sobre a ciência, visto que, é a partir dessas construções que será possível compreender o mundo e o que está ao redor para que consiga promover mudanças necessárias. Nesse caso, o ensino de ciência é considerado um elemento importante para a formação da cidadania (Gastal, 2006).

Nessa perspectiva, Serra (2012) destaca:

A ciência e a tecnologia têm imposto mudanças significativas à sociedade atual refletidas nos níveis econômico, político e social. Desta forma, torna-se imprescindível criar nas escolas, condições que permitam aos alunos ter acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da cidadania.

O ensino de ciências também é influenciado pela cultura do capitalismo. Nesse caso, o conhecimento é apenas transmitido e apresentado como algo que já está pronto, não é evidenciado e discutido os conflitos econômicos, políticos, sociais, dentre vários outros elementos que permeiam e também influenciam na consolidação da ciência. O capitalismo tem colocado o ensino como prático-utilitário que reforça o processo de compreensão sobre a realidade vivenciada e a sua importância. Porém, essa perspectiva não é suficiente para permitir ao indivíduo a construção da sua autonomia de pensar (Queiros *et al.*, 2013).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, para se refletir sobre o currículo e o ensino de Ciências Naturais, o conhecimento científico é importante. Porém, não é suficiente. É necessário considerar também o desenvolvimento cognitivo dos alunos, referentes à suas experiências, idade, identidade social, cultural e os diversos valores e significados que as Ciências Naturais podem apresentar, contribuindo para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa (Brasil, 1998).

2.1.4 Formação de professores e a diversidade cultural

Atualmente, a formação inicial de professores deve ser compreendida como um processo de ação contínua, isto é, deve haver um desenvolvimento constante ao longo de toda a vida profissional, conforme destaca Serra (2012). Nesse sentido, Mizukami (2003), faz um aprofundamento dessa discussão destacando que a formação docente envolve também um conjunto de situações formais que ocorrem ao longo da formação inicial. Ainda de acordo com essa autora, é possível afirmar que esse modelo está apoiado na cultura da aplicação de conhecimentos teóricos para que posteriormente sejam utilizados na prática, tornando-o associado a ideia da racionalidade técnica.

Nesse contexto, o exercício profissional está associado aos problemas de natureza instrumental que demandam o desenvolvimento de teorias na tentativa de resolvê-los (Serra, 2012). Nesta concepção, a formação de profissionais se faz um processo de desenvolvimento de situações reais que ocorrem na sala de aula e que levam ao fortalecimento das competências profissionais que são exigidas para a eficiência do desempenho profissional (Pérez-Gómez, 2007).

Ainda de acordo com esse autor, a realidade que permeia o ambiente educacional e as situações de ensino abrangem aspectos que estão além dos instrumentais, já que são únicas, complexas, incertas e singulares e por isso esse motivo não existe uma única teoria científica que pode ser considerada. Tratando-se da complexidade que envolvem os acontecimentos educativos é necessário que o modelo de formação que esteja baseado apenas na racionalidade técnica, ou seja, aquele que forma como o docente apenas como especialista, seja modificado (Serra, 2012).

De acordo com Pimenta (1996), é preciso o desenvolvimento do processo que permite a construção da identidade do docente. Esta autora evidencia que são necessários três saberes para a prática docente, sendo eles: o conhecimento, a experiência e os saberes pedagógicos. A experiência do professor, segundo o ponto de vista da autora, ocorre através de sua construção social, das mudanças da profissão que foram ocorrendo historicamente e da atividade profissional que foi exercida em diferentes escolas e ainda pelo cotidiano do docente, o que possibilita um processo constante de reflexão em relação a sua própria prática.

O conhecimento não pode ser compreendido apenas como informação. Para Pimenta (1996), ele deve ser entendido como o desenvolvimento do trabalho das informações por meio de sua análise, classificação e contextualização. Nessa perspectiva, Serra (2012), destaca que o objetivo da educação escolar é permitir o trabalho dos estudantes no que se refere aos

conhecimentos científicos e tecnológicos para viabilizar o desenvolvimento de habilidades com o objetivo de conseguir executar, analisar e reconstruir todos esses conhecimentos com sabedoria.

De acordo com Pimenta (1996), os saberes pedagógicos são constituídos por meio da relação entre professor e aluno, na relevância da motivação e do interesse dos estudantes no processo que envolve a aprendizagem e ainda nos métodos utilizados para ensinar, assim como, os saberes científicos, a experiência adquirida pelos docentes e da psicopedagogia. Desta maneira, os educadores, ao entrar em contato com os diferentes conhecimentos a respeito da educação, conseguem descobrir instrumentos para se questionarem e ampliarem suas práticas e assim produzir os saberes pedagógicos, como enfatiza Serra (2012).

A formação de docentes de Ciências e Biologia vêm apresentando algumas complicações e por isso precisa ser feita discussões especiais nesse âmbito. Segundo Malucelli (2007), uma das questões que permeia a formação desses profissionais e que precisa ser discutida é o fato de que os professores apresentam uma visão de que é necessário apenas um conhecimento abrangente sobre o conteúdo e alguns recursos metodológicos para o ensino nessa área do conhecimento. Além disso, segundo Costa (2012), outra questão a ser refletida é o posicionamento dos futuros docentes em relação à ciência, o que provoca dificuldades durante a formação inicial de professores.

Nesse sentido, de acordo com Pérez-Gómez (2007), pode-se destacar duas abordagens no processo de formação inicial de docentes que são a abordagem tradicional e a abordagem reflexiva sobre a prática. Na primeira destacada, nota-se que a teoria e a prática estão desvinculadas enquanto que na segunda abordagem ambas estão totalmente associadas, e, nesse caso, é possível que o professor possa visualizar e refletir sobre os acontecimentos. Nessa perspectiva Lourenço *et al.* (2018), destaca:

Ao nos depararmos com uma abordagem tradicional no processo de formação de professores - o que ocorre na maioria dos cursos de licenciatura - conseguimos caracterizá-los pela dicotomia entre teoria e prática e neste sentido há a sobreposição de um conhecimento em detrimento do outro, principalmente nos cursos de formação de professores de ciências e biologia.

Assim, segundo Silva *et al.* (2001), esse tipo de formação não possibilita aos futuros docentes praticarem a transposição de conteúdos que foram discutidos durante a formação nas instituições de ensino superior o que desencadeia a descontextualização e a fragmentação dos conhecimentos que serão construídos com estudantes em formação inicial básica.

Segundo Serra (2012), o significado da reflexão acerca das situações que envolvem o ensino deu origem ao termo “prática reflexiva”, e se tornou tema de estudo de alguns autores como é o caso de Zeichner (2003). O uso do termo reflexão não indica que o docente irá refletir sobretudo no âmbito profissional, visto que, haverá permanentemente uma rotina na sua prática. Assim, é preciso que o professor procure uma constância entre a rotina e a reflexão e decida de forma consciente o caminho a seguir para que possa construir de forma reflexiva a sua própria prática (Serra, 2012).

De acordo com Zeichner (2003), existe um sentido para que os docentes possam desenvolver as próprias teorias práticas conforme vão refletindo a ação sobre ela, o ensino e o contexto social que envolvem a devida prática pedagógica. Segundo Serra (2012), isso permitirá que outras teorias sejam desenvolvidas a partir das próprias práticas e assim consecutivamente. Nos cursos voltados para a formação de professores, quando a racionalidade técnica é levada em consideração tem-se no ensino uma sobreposição dos conteúdos em relação as reflexões acerca dos questionamentos da prática desenvolvida no cotidiano do docente.

Schön (1997), evidencia as divergências que há entre o conhecimento escolar e a reflexão sobre ação dos professores e estudantes que se encontram em processo de formação. Assim, este autor sugere que para que seja possível obter avanços nesse âmbito a formação de docentes deve seguir uma abordagem prático reflexivo e procurar superar a relação mecânica que há entre o saber técnico e a prática desenvolvida no ambiente escolar.

Entretanto, a formação de professores recebe a influência de fatores políticos e culturais. Se parar para pensar em relação as questões políticas nota-se que há uma ausência do Estado em adotar medidas que possibilitem suprir as necessidades das instituições básicas de ensino. (Lourenço *et al.*, 2018). Neste sentido, percebe-se que a formação não está sendo considerada nas políticas que envolvem a formação docente (Nogueira, 2002). Esta autora ainda comenta que mesmo havendo uma valorização da formação que busca além das técnicas pedagógicas, os futuros docentes não são incentivados a desenvolver por si mesmo o processo de formação cultural pelos próprios cursos de formação.

Nesse contexto, é preciso que a formação inicial de professores dê subsídios para que os futuros docentes sejam pesquisadores-reflexivos, visto que, o ato de pesquisar e refletir são formas essenciais para o desenvolvimento de um trabalho docente que possibilite a compreensão do processo de ensino-aprendizagem, com o objetivo de romper com a visão reducionista que existe sobre o ensino de Ciências (Lourenço *et al.*, 2020). Nesse contexto, é necessário formar professores que entendam que o ensino ultrapassa questões relacionadas apenas aos recursos e as metodologias (Carvalho; Gil-Pérez, 2006).

Para que os estudantes desenvolvam sua participação social e mental através do conhecimento da Ciência é essencial que os docentes sejam formados nessa perspectiva (Lourenço *et al.*, 2020). Assim, a formação inicial de professores deve proporcionar a compreensão de diferentes informações e permitir a interpretação de seus significados através de atividades didático-metodológicas (Serra, 2012).

Serra (2012, p. 25), enfatiza ainda:

Com o advento da globalização, mudanças na cultura e nos sistemas produtivos têm sido intensificadas, fato que requer profunda reflexão sobre o papel da escola e do professor na formação de sujeitos capazes de inserir-se nesse novo contexto. Nesse enfoque, a formação de professores deve ter sua atenção voltada às questões do desenvolvimento científico e tecnológico que impõe uma dinâmica de permanente reconstrução do conhecimento, saberes, valores e atitudes.

Diante do contexto político no qual estamos introduzidos, faz-se necessário refletir a respeito da formação inicial de professores visto que, tem tido uma omissão por parte dos representantes políticos em relação a isso e como consequência os cursos destinados a formação inicial também não tem se preocupado com essa questão conforme apresentado anteriormente (Monteiro *et al.*, 2021).

Nesse contexto, tem-se uma educação que está constantemente sendo influenciada pelas elites capitalistas e isso se reflete na formação dos futuros docentes (Kuenzer, 1999). Essa situação favorece a perpetuação das desigualdades já que a ordem social atual se baseia em um modelo capitalista (Monteiro *et al.* 2021).

Nesse sentido, é relevante destacar a colocação feita por Guimarães e Medeiros (2016, p. 4):

O educador, apesar de bem intencionado, pode se manter alienado. Não é que haja uma aceitação do discurso dominante por parte dele, mas ao reproduzir (inconscientemente) a forma hegemônica de ver o mundo, não se produz um tensionamento por uma prática diversa e, assim, a prática resultante, é reprodutivista na constituição do real.

Assim, para que seja possível romper com essa perspectiva, é preciso através da práxis pedagógica, causar um questionamento acerca da visão dominante por meio de uma reflexão crítica que se baseia em uma prática voltada para o coletivo e que estimula determinadas situações simbólicas e concretas para possibilitar a compreensão e experiência pedagógica diversificada (Guimarães; Medeiros, 2016).

Diante disso, Santos e Gasparin (2011), destacam sobre a importância do rompimento dessa ordem social que tem regido o país para que dessa forma os cursos de licenciatura possam desempenhar seu papel na formação de profissionais críticos e reflexivos que vão participar no desenvolvimento de uma sociedade que seja justa e igualitária. Entretanto, como já destacado acima é essencial refletir e propor medidas que possam contribuir na resolução de problemáticas que envolvem a formação de professores.

Diante do que foi exposto, é preciso pensar em uma formação inicial que traga abordagens relacionadas as questões históricas e culturais que envolvem o nosso país desde os primórdios, como é o caso da cultura dos povos indígenas. Para que a visão estereotipada acerca dos povos originários seja desmistificada é fundamental que o espaço escolar promova discussões sobre a história e a cultura desses povos, visto que, os estudantes frequentemente, não são estimulados a conhecer a história do Brasil de forma crítica e reflexiva (Cardoso *et al.*, 2018). Nesse sentido, é necessário que os professores busquem problematizar essas questões em sala de aula, proporcionando o reconhecimento da diversidade cultural existente e lembrar que esta é parte inseparável da identidade nacional (Gonçalves *et al.*, 2015).

Entretanto, quando o tema cultura indígena é trabalhado na sala de aula por professores de Ciências e Biologia não é estabelecido uma relação entre os conhecimentos científicos e essa cultura, o que desencadeia a sobreposição de um determinado conhecimento sobre o outro (Souza, 2008). Além disso, nota-se que quando o docente traz essas questões para o ensino os conhecimentos associados a cultura indígena são baseados no senso comum (Maciel, 2018). Diante disso, é importante que as práticas que possibilitam conhecer a cultura sejam desenvolvidas durante a formação inicial de professores.

Por isso, é necessário que o professor esteja preparado para trabalhar tais questões em sala de aula, para que consiga estimular os alunos a reflexão e ao senso crítico de forma que essas questões não sejam abordadas de forma vazia e superficial (Cardoso *et al.*, 2018). Porém, é fundamental pensar na formação inicial e continuada de professores, pois são nesses espaços que surge a possibilidade de discussão e reflexão acerca da diversidade cultural no contexto educacional (Canen; Xavier, 2011).

Nesse sentido, Serra (2012), traz um questionamento:

No que se refere à formação de professores, mais especificamente, de professores de ciências, vale um questionamento quanto ao papel das instituições de ensino superior nessa formação e se as mesmas estão preparadas para formar futuros docentes que atendam às necessidades da sociedade contemporânea.

A partir do que foi exposto, é preciso destacar que os cursos de licenciatura durante muito tempo não deram oportunidade para que a prática fosse inserida como componente curricular. Isso desencadeou a fragmentação na visão dos professores em relação ao processo de ensino-aprendizagem (Gatti; Barreto, 2009). Além disso, os docentes não tiveram momentos para refletir sobre as questões que envolvem a sociedade, tais como, a cultura, ética, meio ambiente e a história do homem e suas relações. Isso se deve ao fato de que as questões técnico-científicas sempre tiveram prioridade, enquanto não foi dada importância para as demais questões que envolvem a formação de professores (Cardoso *et al.*, 2020).

Portanto, atualmente, tem-se notado que os professores apresentam dificuldades em contextualizar e problematizar os conteúdos em sala de aula, pois, durante a sua formação são especializados apenas em transmitir os conhecimentos científicos. Essa situação corrobora para que haja o distanciamento dos estudantes durante o processo de ensino-aprendizagem. Essa problemática é resultado da fragmentação que ocorre nos cursos de licenciatura que não oferecem oportunidades para que os docentes possam refletir sobre quais conteúdos devem ensinar, como fazer isso e a importância destes para os alunos (Cardoso *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, Gatti e Barreto (2009), enfatizam que os professores eram formados apenas como bacharéis e técnicos e não havia a preocupação em formar docentes. Assim, durante os três primeiros anos de formação os professores tinham contato apenas com os conhecimentos específicos da área, enquanto os conhecimentos pedagógicos eram abordados nas disciplinas apenas no último ano. Portanto, nota-se que há uma fragmentação do currículo que não possibilita o diálogo entre a área específica do curso e o pedagógico (Cardoso, *et al.*, 2020).

Nesse sentido, é necessário que a fragmentação dos currículos seja rompida, pois, é fundamental que durante a formação inicial e continuada de professores seja proporcionado momentos que possam associar todas as perspectivas de uma prática pedagógica (Gatti; Barreto, 2009). Segundo Tardif (2012), os conhecimentos que os professores se apropriam ao longo de sua formação não podem estar desvinculado de outras instâncias, ou seja, é necessário articular à realidade cultural, social, histórica e organizacional.

Visto que os cursos de licenciatura devem contribuir para a formação da identidade docente, a maneira como eles se organizam influenciam na formação de professores. Portanto, é preciso repensar na formação inicial desses profissionais (Cardoso *et al.*, 2020).

Segundo Canen e Moreira (1999), é importante pensar em formação de professores e currículo em uma sociedade que apresenta uma rica diversidade cultural, na qual é constituída por diversas religiões, etnias, visões de mundo e outras dimensões identitárias. Nesse sentido,

Moreira (2001), enfatiza que levar em consideração a pluralidade cultural da sociedade no currículo e na formação de professores resulta em respeito, valorização, incorporação e desafios para o desenvolvimento de políticas e práticas curriculares nessa perspectiva. Além disso, possibilita reflexões sobre a discriminação e os silenciadores da diversidade cultural, que muitas vezes recusam ouvir a voz das diferentes identidades culturais que estão presentes na sociedade e não consideram as diversas manifestações e conflitos culturais para que toda a diversidade cultural existente seja homogeneizada. Nesse sentido, é preciso buscar por uma prática pedagógica que seja oposta às intenções de homogeneizar, mas que seja reflexiva reconhecendo o multiculturalismo.

Nessa perspectiva, Canen (1997, p. 479), enfatiza:

A educação e a formação de professores não pode mais ignorar esta realidade [multicultural]. Não se pode continuar em um modelo educacional que se omite face à diversidade sociocultural da sociedade e aos preconceitos e estereótipos a ela relacionados.

Diante disto, é necessário haver uma preocupação com a formação inicial de professores, visto que, a formação de qualidade dos professores interfere na formação geral dos alunos. Assim, para que os alunos tenham uma formação cultural, crítica e emancipatória é fundamental que os professores estejam preparados para isso a partir da sua formação (Libâneo, 2000). Apesar do ensino sobre a história e cultura dos povos indígenas apresentar muitos desafios na educação básica, existem muitas possibilidades (Silva, 2012).

Segundo Monteiro *et al.* (2021), é importante que a formação de professores tenha um viés histórico-cultural, compreendendo que a formação cultural é algo inseparável do homem, já que, a apropriação da natureza pelo homem é o que resulta em cultura. Nesse sentido, o professor deve contribuir na apropriação dos conhecimentos históricos construindo instigando os alunos a compreender a realidade para que sejam capazes de promover mudanças necessárias (Libâneo, 2000).

É papel dos educadores compreender a história do Brasil, o processo de miscigenação de diferentes grupos sociais e ainda a dominação e opressão que os povos indígenas e africanos vem sofrendo ao longo do tempo, desencadeando em desigualdades existentes no contexto atual (Cardoso *et al.*, 2018). De acordo com Gomes (2005), é fundamental que os professores compreendam esse processo e reconheçam que as desigualdades e o racismo estão presentes não apenas na sociedade, mas também nas escolas. Nesse sentido, segundo esta autora, é necessário que os estudantes entendam o que é racismo e discriminação para que promova transformações em suas práticas.

Segundo Cardoso *et al.* (2020), é interessante que os professores conheçam a história e o processo de formação do Brasil para que tenham repertório. Além disso, devem conhecer também os povos que vivem no país e o quanto a diversidade cultural está presente na sociedade, para que ela seja respeitada e preservada por todas as pessoas.

Porém, é importante conhecer a história de maneira contrária daquela que foi disseminada durante muitos anos, inclusive, no ambiente escolar. Isso pode contribuir no reconhecimento da autenticidade da cultura indígena, a luta e resistência desses povos ao longo do tempo, resultando na valorização destas culturas e a sua relevância para a construção da sociedade. Isso possibilita a formação de professores conscientes e aptos para construir uma conversa crítica e reflexiva com os estudantes, para que eles compreendam a realidade (Monteiro; Krüger, 2009).

É importante que os alunos entendam que o processo de desestruturação social dos povos originários está associado ao modelo de desenvolvimento capitalista e traz prejuízos para a humanidade e, também, para todas as formas de vida e não apenas para os povos indígenas (Rocha, 2012).

Nesse sentido, é fundamental que haja programas de formação inicial e continuada para todos os espaços educacionais. Faz-se necessário que as pesquisas desenvolvidas na área da educação e o processo de ensino aprendizagem promovam reflexões acerca da temática indígena. Assim, as práticas não devem estar restritas apenas as disciplinas, é essencial que elas permitam ressignificar as relações étnicas existentes no país. Além disso, os espaços educacionais, principalmente as universidades, devem envolver os alunos com a comunidade, para que, a formação cultural seja aprimorada, já que o conhecimento de novos territórios possibilita abrir novos caminhos e incluir as diferentes perspectivas culturais nesse processo (Rocha, 2012).

Nessa perspectiva, o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), é um programa que permite aos futuros docentes estar em contato com a escola e a sala de aula de forma direta. Assim, ele contribui no enriquecimento da formação inicial de professores e os prepara para saber lidar com a realidade vivenciada no ambiente escolar (Silva *et al.* 2021).

2.1.5 Pibid e a formação docente

Segundo Melo *et al.* (2017), no Brasil os sistemas educacionais buscam pela qualidade, e isto é amplamente disseminado por políticas públicas, educadores e sociedade de forma geral. Porém, essa questão perpassa sobre a formação de professores. O objetivo do nosso país é cumprir as vinte metas do Plano Nacional de Educação (PNE), ainda em 2024. Dentre as metas propostas cinco estão associadas a formação e a carreira docente e envolvem basicamente a formação inicial, continuada, a valorização dos profissionais e o plano de carreira (Melo *et al.*, 2017).

É nessa circunstância que se organizam as políticas públicas relevantes no campo da formação de professores através de ofertas de cursos voltados a formação inicial e continuada (Melo *et al.*, 2017). As políticas públicas que se destacam são o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), o Programa de Consolidação das Licenciaturas (PRODOCÊNCIA) e por fim, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

O Pibid (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), foi estabelecido pela Portaria Normativa número 38 e pela Lei 11.502/2007 e tem como principal objetivo estimular a formação de docentes a partir da distribuição de bolsas de estudo e contribuir no fortalecimento da educação básica (Noronha *et al.*, 2020).

No início, o Pibid surge apenas como uma forma de política pública com a finalidade de completar o déficit de procura por cursos que são de licenciatura e buscando pela valorização de professores no contexto escolar. Durante algum tempo, os cursos de licenciatura não eram valorizados e por isso havia poucos estudantes que optavam por este tipo de graduação (Dominscheki; Alves, 2017; Silva; Rios, 2018).

Entretanto, nos últimos anos houve algumas mudanças neste programa (Noronha *et al.*, 2020). O Pibid procurou possibilitar então uma aproximação entre as Universidades Públicas do Brasil e as escolas de Educação Básica. Melo *et al.* (2017, p. 55), destaca:

O Pibid concretiza um profícuo movimento de aproximação da universidade pública brasileira junto às escolas de níveis da educação básica. Movimento que favorece a estruturação, reorganização e desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, pois as instituições de ensino superior, seus pesquisadores, professores e alunos, são chamados a integrar os espaços escolares e participar com sua produção.

Dentre as principais contribuições do Pibid é necessário mencionar a sua relevância em incentivar os futuros profissionais à carreira docente possibilitando o contato durante a sua formação com as escolas. Porém, este programa também possibilita que os professores que já estão em exercício da profissão participem das atividades desenvolvidas contribuindo de forma significativa na formação continuada (Silva *et al.*, 2017).

Nota-se que o PIBID é um programa que apresenta grande articulação entre teoria e prática e por isso, pode culminar na práxis (Kothe, 1973), isto é, o desenvolvimento de atividade crítica que contribui na elevação de consciência da humanidade em associação aos processos sócio-históricos (Rosa *et al.*, 2022). Portanto, de acordo com a práxis o ato de ir até a escola e acompanhar as atividades desenvolvidas não são suficientes e por isso, é necessário um espaço para reflexão e discussão. Assim, é fundamental, no âmbito do PIBID, possibilitar momentos de reflexão em grupo, pesquisa e discussão, já que é essencial o diálogo (Freire, 1987).

Em consonância com o que foi exposto, Silva *et al.* (2021, p. 2), destaca:

Nesta perspectiva, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem se mostrado como um programa onde as oportunidades de estar em contato direto com a sala de aula são aumentadas, potencializando a formação e preparando para a realidade encontrada nas escolas. Na Universidade Federal de Lavras- MG, o programa buscou proporcionar inúmeras reflexões sobre a prática docente em espaços de formação extraclasse, que são de fundamental importância para a construção de um profissional crítico e reflexivo.

O PIBID Biologia da UFLA, durante seu tempo de vigência, envolveu a participação de 6 escolas públicas de Educação Básica e aproximadamente 30 docentes em formação inicial. Havia também a participação de 2 professores coordenadores desse programa que são membros integrantes do Departamento de Biologia a (DBI/UFLA). Além disso, o PIBID contava com o apoio de 6 professoras das escolas de Educação Básica. O Programa ainda foi parceiro do LECA (Laboratório de Educação Científica e Ambiental).

Uma parte do trabalho era desenvolvido nas próprias escolas, porém, os participantes do programa desenvolviam também atividades de cunho formativo como minicursos, simpósios, seminários, participação em eventos locais, regionais e nacionais e além disso

buscavam interagir outras disciplinas do curso. É importante ressaltar ainda que a prática pedagógica utilizada pelo PIBID Biologia da UFLA se identifica com a pedagogia desenvolvida por Saviani (1991), conhecida como pedagogia histórico-crítica e procurava formar cidadãos preocupados com a transformação da sociedade (Silva *et al.*, 2021).

Porém, durante a pandemia (2020 – 2021), as reuniões e desenvolvimento de atividades que antes eram realizadas no Laboratório de Educação Científica e Ambiental tiveram que ser feitas de forma online, por meio do Google Meet. Foi um período que os alunos integrantes do programa apresentaram grande dificuldade para manter uma participação efetiva, visto que, dependiam de um suporte tecnológico, como computadores e internet de boa qualidade. Além disso, as atividades desenvolvidas de forma remota distanciavam um pouco os participantes.

3 METODOLOGIA

Este estudo empregou a abordagem qualitativa de pesquisa para analisar a contribuição das práticas pedagógicas para a formação inicial de professores. Segundo Tozoni-Reis (2007), a pesquisa qualitativa busca compreender e interpretar os dados ao invés de desenvolver apenas uma descrição simples. Trata-se de um modelo de pesquisa que busca compreender os conteúdos apresentados a partir dos fenômenos sociais que não podem ser contabilizados.

A pesquisa envolveu a participação de dezesseis alunos que integram o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Lavras. Inicialmente, estes alunos participaram das aulas ministradas na disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ambiental (PPGECA) e ministrada pelo Professor Dr. Antonio Fernandes Nascimento Junior. É importante destacar que nesse período ainda se estava vivendo em isolamento social e por isso foi possível que os alunos participantes do Pibid pudessem participar de forma remota da disciplina. Então, ao término da disciplina foi solicitado que os estudantes elaborassem um vídeo que pudesse ser utilizado durante as aulas de ciências ou biologia estabelecendo relação entre algum conhecimento científico e a cultura dos povos originários, que foi uma temática amplamente discutida na disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras.

Os alunos, inicialmente, apresentaram as ideias sobre o desenvolvimento dos vídeos, que permitiu uma ampla discussão entre todos os integrantes e possibilitou refletir sobre algumas modificações que poderiam deixar o vídeo mais interessante. Após esse processo, os vídeos foram desenvolvidos pelos alunos e apresentados durante as reuniões do PIBID que ocorrem semanalmente. As reuniões envolvem a participação dos alunos integrantes do PIBID, alunos da pós-graduação, professores que ministram aulas em escolas públicas em Lavras e o professor coordenador do programa o que desempenha um grande enriquecimento nas reuniões. Assim, foi possível refletir sobre cada um dos vídeos construídos e contribuir na melhoria destes quando necessário.

Ao final desta prática, foi solicitado aos alunos participantes que escolhessem três palavras-chave que pudessem identificar de que forma as atividades desenvolvidas a partir da disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras pôde contribuir na formação como futuros professores de ciências e biologia. Além disso, eles deveriam explicar o motivo para escolha destas palavras.

É importante destacar que esse estudo foi realizado completamente de forma remota devido a pandemia. Nesse sentido, todas as reuniões realizadas e as apresentações dos vídeos foram feitas de forma online, através de videoconferência. A ferramenta utilizada para isso, foi o Google Meet.

Para compreender a contribuição da disciplina na formação inicial de professores foi realizado a análise de conteúdo e categorização dos dados obtidos a partir dos relatos feitos pelos participantes (Minayo, 2002). As categorias foram obtidas por meio da interpretação dos dados levantados pelos estudantes, ou seja, foram desenvolvidas através de análises. Dessa maneira, não foram utilizadas categorias já destacadas em outros estudos. Essa metodologia busca construir as categorias através das ideias semelhantes encontradas na pesquisa para que seja possível compreender o conteúdo por meio da abordagem qualitativa (Moraes, 1999).

Segundo Godoy (1995), a análise de categoria procura compreender as relações sociais que são estabelecidas no ambiente, pois, pode ter papel importante na pesquisa. Assim, é possível compreender os fenômenos educativos levando em consideração os aspectos políticos, históricos e sociais para que seja possível promover uma educação emancipatória (Tozoni-Reis, 2007).

3.1 Contextualizando a disciplina e as atividades desenvolvidas

A disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ambiental tem como objetivo promover uma discussão a respeito do conceito de Ciência, cultura e a ligação entre a produção de diversos conhecimentos com a história e a sociedade. Assim, foram realizadas discussões sobre as diferentes culturas e a forma como eles enxergam o mundo estabelecendo uma contextualização com a história. Dessa maneira, em algumas aulas foram discutidas a história da África, Europa, dos povos originários do Brasil e da América e como o contato entre esses povos foi marcado por lutas. Além disso, durante a disciplina foi realizada problematizações sobre as visões de natureza e como as cosmologias de cada povo pode interferir na construção de concepções e como consequência na cultura. Ademais, foi falado nos encontros sobre o que ficou conhecido como cultura da Paulicéia, que se trata da escravidão adotada pelos paulistas na produção da cana de açúcar. Houve ainda reflexões a respeito de culturas hegemônicas, o significado de indústria cultural e seus impactos na sociedade. Foi possível compreender ainda os conceitos desenvolvidos pelos pensadores Gramsci, Adorno e Horkheimer.

Durante o desenvolvimento da disciplina foram utilizadas diferentes estratégias pedagógicas, como filmes e poemas que eram discutidos, por meio de debates que geravam problematizações. Foi utilizado o poema “Y Juca Pirama” de Gonçalves Dias e os filmes "Como era gostoso o meu francês" e "Brava gente brasileira". Além disso, foram utilizadas músicas do filme e "Deus e o diabo na Terra do Sol".

Nesse sentido, a proposta da disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras é possibilitar estabelecer uma relação entre a arte e a ciência, através de uma perspectiva histórico-crítica, na qual é problematizado as concepções hegemônicas de Sociedade, Ciência e Cultura. Para esse fim, não foi necessário que a narrativa da disciplina partisse de manuais hegemônicos que provêm do período de colonização ocidental. Nesse sentido, a disciplina partiu da perspectiva dos colonizados, em que é preciso enfrentar a tradição dominadora que se faz expressão do modelo capitalista (Smith, 2021).

Conforme mencionado, os alunos desenvolveram 8 vídeos que foram construídos em duplas. A tabela abaixo apresenta as duplas que foram identificadas com D1, D2 e assim sucessivamente. Além disso, está presente na tabela os títulos que foram dados aos vídeos e seus respectivos objetivos.

Tabela 1 – Dupla, título e objetivo

DUPLA	TÍTULO	OBJETIVO
D1	Descobrimo Mandu dos Cariris num Diálogo com o Poema "Aprendo com Abelhas" - Manoel de Barros: uma introdução	Introduzir ecologia, apresentando o Mandu Ladino como personagem principal, num diálogo com o poema “Aprendo com abelhas” – Manoel de Barros.
D2	Além da cozinha: Aprendendo sobre a alimentação a partir da culinária indígena	Introduzir os macronutrientes da alimentação humana a partir da problematização da culinária indígena.
D3	Um encontro inusitado: Monalisa, Pataxó e Macaxali ou A arte de falar: questões ecológicas em diálogo com os saberes dos povos originários	Refletir sobre temas da ecologia, como importância da preservação ambiental e desequilíbrio ecológico, adentrando nos problemas enfrentados pelos povos indígenas e relacionando essas abordagens com a valorização das culturas e artes dos povos originários.
D4	Uma introdução ao conceito das estações do ano a partir de um olhar para a cultura andina	Problematizar o conceito de estações do ano a partir da vinda da cultura andina.
D5	Literatura com ciência: explicando os movimentos da Terra a partir do	Explicar a rotação e translação a partir da problematização do mito “As serpentes que roubaram a noite” de Daniel Munduruku.

	livro “As serpentes que roubaram a noite” de Daniel Munduruku	
D6	A origem da lua: um olhar sobre os dois saberes	Problematizar a questão da origem da lua a partir do olhar encantado dos povos tradicionais.
D7	Astronomia Indígena e Diversidade Animal	Problematizar a diversidade animal a partir da astronomia indígena.
D8	A cor do ser- uma história de figuras e solos	Problematizar a formação e composição dos solos através da história e cultura das figureiras.

Fonte: Da autora (2024)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao final do desenvolvimento dos vídeos os alunos relataram individualmente a contribuição da participação da disciplina para a realização da prática desenvolvida. Foram obtidos ao todo 16 relatos. Foi possível identificar algumas falas semelhantes e por isso foram reunidas em 4 categorias. Logo abaixo encontra-se o quadro dividido em: categorias, descrição, frequência e ocorrência. A frequência se refere a quantidade de vezes que a fala foi citada e a ocorrência se refere as falas em que foram identificadas as semelhanças. Para que não fossem feitas identificações, os alunos participantes do PIBID foram identificados como, “P1”, “P2”, dentre outros.

Tabela 2 – Categorias, descrição, frequência e ocorrência

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO	FREQUÊNCIA	OCORRÊNCIA
Formação enriquecedora	Os alunos escreveram sobre o quanto a construção das aulas contribuíram para a formação enquanto professores.	12	P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P14, P15
Relevância para a história e cultura	Os alunos destacaram sobre a relevância de conhecer a história dos diversos povos e a valorização da cultura.	12	P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P10, P11, P13, P14, P16
Valorização do diálogo	Aqui os alunos relataram sobre o quanto é importante o diálogo entre a arte e a cultura nas práticas pedagógicas.	10	P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P12, P15, P16
Luta e resistência dos povos indígenas	Nessa categoria os alunos destacaram a relevância da luta dos povos indígenas e o quanto é importante a sociedade lutar pelos seus direitos assim como esses povos.	8	P1, P3, P5, P7, P10, P13, P15, P16

Fonte: Da autora (2024)

A categoria intitulada “Formação enriquecedora” agrupa os relatos dos alunos que disseram o quanto que a aproximação do Pibid de Biologia e a disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras foram fundamentais para a formação como futuros professores. Através das

falas dos estudantes foi possível perceber o quanto foi satisfatório este processo. Alguns relatos estão presentes no quadro abaixo:

P2: “(...) Enfim, a prática foi um tanto enriquecedora e formativa, proporcionando momentos únicos e inesquecíveis (...)”

P3: “A contribuição de todo esse caminho para a minha formação não tem como não ser notado, pois eu pude entender, construir e vencer o desafio de fazer a aula”.

P8: “(...) essa atividade me proporcionou uma experiência incrível e inesquecível, agregando de uma forma muito positiva para a minha formação e para a minha prática docente daqui uns anos como professora de Ciências/ Biologia.”

P12: (...) Essa experiência se mostrou indispensável para a minha formação, não consigo imaginar as minhas futuras aulas sem essas contribuições riquíssimas (...)”

De acordo com Imbernón (2010), a formação inicial de professores muitas vezes não oferece preparação suficiente para o desenvolvimento da prática. Sendo assim, é necessário que sejam pensados novos meios para que haja maior enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, uma das possíveis maneiras é estabelecer uma articulação entre os programas de pós-graduação e a formação inicial de professores (Rosa *et al.*, 2022). Segundo Moraes (1997), a oportunidade dos licenciandos em poder participar de uma disciplina de pós-graduação pode contribuir para que se sintam mais preparados para desenvolver o seu papel como futuro docente, sabendo lidar com as dificuldades que podem surgir no ambiente escolar e na sociedade. Essas disciplinas abordam os conteúdos de forma dialógica e buscam pela formação de profissionais críticos e reflexivos.

Portanto, a formação docente é construída por meio de um trabalho que leva a reflexão crítica a respeito das práticas e não apenas pela acumulação de conteúdo possibilitando a (re)construção da identidade pessoal (Nóvoa, 1992, p. 25). A partir dos relatos feitos pelos alunos pôde-se perceber o quanto a participação na disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras contribuiu para potencializar a reflexão e oferecer subsídios que possibilitaram ampliar as perspectivas docentes e sociais através das discussões realizadas, estabelecendo assim, uma relação entre a teoria e a prática.

Segundo Noronha *et al.* (2020), superar a dicotomia entre a teoria e a prática ao longo do processo formativo permite refletir a respeito das práticas docentes. Dessa forma, os futuros docentes estarão preparados para compreender e resolver da melhor maneira os problemas que envolvem à docência, já que é necessário o desenvolvimento de ações educativas que sejam efetivas a partir da perspectiva política e com um posicionamento adequado. Noronha *et al.* (2020, p. 5) destaca:

Dessa forma, para além das possíveis mudanças curriculares que possibilitem essa aproximação de uma formação reflexiva pautada na práxis, inserida no lócus profissional, as iniciativas do poder público na implementação de políticas que auxiliem nesse contexto são essenciais para o desenvolvimento de ações que oportunizem uma formação docente sólida e contextualizada.

De acordo com Pimenta (1996), o docente deve ser formado durante seu processo inicial e apenas uma habilitação legal para ministrar aulas não é suficiente. Segundo esta autora a prática docente não está relacionada apenas a uma mera atividade em que os conhecimentos e as habilidades técnicas e mecânicas são adquiridas, mas, envolve uma prática que possibilita contribuir na formação humana. Nesse contexto, esse processo auxilia na construção da identidade do professor, mas, podem ocorrer mudanças ao longo do tempo, já que não se configura como algo imutável e por isso, é necessário que seja situada historicamente através da realidade social que se encontra inserida pois ela se caracteriza como prática social (Pimenta, 1996).

A segunda categoria “Relevância para a história e a cultura” reúne relatos dos licenciandos que destacaram o quanto a disciplina foi importante para que conseguissem compreender de maneira mais abrangente e sem estereótipos a história e a cultura dos povos indígenas. No quadro abaixo foram apresentadas algumas falas:

P2: *“No entanto, a disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras me marcou muito, pois ela permitiu um conhecimento, entendimento e reflexão sobre diversas cultura e, especialmente a cultura dos povos indígenas”.*

P8: *“No decorrer dessa disciplina, foram trabalhadas diversas culturas, em especial, a cultura indígena, trazendo uma nova perspectiva para o meu olhar, uma vez que eu não tinha conhecimento de como essa cultura enxergava o mundo, e muito menos,*

que por terem essa visão diferente construindo um outro sentido sobre a natureza, eles precisavam resistir para serem independentes da cultura hegemônica que é imposta pela classe dominante, e que foi trazida pela Europa desde a colonização do Brasil”.

P11: “(...) hoje vejo que foi fundamental estudar sua cultura, valores, costumes e singularidades, pois através das reuniões percebi que cada etnia indígena era diferente, porém com lutas iguais. (...)”

Nota-se que nesta categoria estão reunidos relatos que evidenciam a relevância da participação na disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras. Segundo os alunos o envolvimento durante as aulas possibilitou ampliar o conhecimento acerca das diversas culturas, principalmente da cultura indígena. Assim, consideraram essas discussões extremamente relevantes para a formação como futuros professores pois trouxe novas perspectivas e reflexões no que diz respeito às questões culturais.

De acordo com Borges (2007), é necessário buscar à história elementos para a compreensão do cenário atual. Trata-se de uma maneira de trazer à sociedade explicações para entender as transformações pelo qual ela passou ao longo do tempo. Nessa perspectiva, a história possibilita explicar à própria sociedade sobre ela mesma. A formação da sociedade ocorre por meio das mudanças que vão acontecendo gradualmente. Algumas transformações mesmo que ocorram de forma rápida, houve algum processo que as levaram a isso.

É papel dos educadores compreender a história do Brasil, o processo de miscigenação que levou ao surgimento de diversas etnias, tal como a condição de dominação e opressão que os povos indígenas e africanos sofreram e levaram as desigualdades que persistem na sociedade atualmente (Cardoso *et al.*, 2018). De acordo com Gomes (2005), é necessário que os docentes compreendam esse processo e reconheçam que o racismo assim como as desigualdades encontram-se presente nas escolas e também na sociedade. Ainda de acordo com a autora é fundamental que os estudantes entendam sobre o que é o racismo e as diferentes formas de discriminação para que essas questões se tornem presentes à sua prática e seja possível promover mudanças nessa perspectiva na sociedade.

A cultura também é uma questão que deve ser refletida juntamente com a história, visto que, através dela é possível compreender a aproximação entre os povos e sua relação com o meio ambiente. Isso é fundamental para que haja respeito sobre as maneiras em que a natureza

é vista por cada povo evitando o preconceito e a discriminação instaurado na sociedade (Santos, 1994). Além disso, a cultura possibilita que os estudantes conheçam a histórias de origem de diversos locais que conhecem, história de suas vidas, e, também, a história que envolve a formação da sociedade brasileira (Markus; Altmann, 2011).

Segundo Santos (1994), o conhecimento sobre outras culturas permite compreender os caminhos que eles percorreram para determinar suas relações. Portanto, Gomes (2005), enfatiza que é fundamental levar as questões relacionadas aos povos indígenas para as escolas, pois, segundo este autor, possibilita recuperar a história desses povos ao mesmo tempo que permite compreender a cultura, que muitas vezes não é valorizada.

Nesse sentido, é fundamental que os docentes ao se apropriar dos conhecimentos sobre a cultura, possam construí-los juntamente com seus alunos e assim possibilitar uma formação voltada ao sentido humano (Cardoso *et al.*, 2018). Portanto, o conhecimento ao ser levado para a sala de aula não deve ser desenvolvido de forma mecânica, mas deve partir da relação que existe entre o fazer e o pensar (Steidel *et al.*, 2013).

A terceira categoria intitulada “Valorização do diálogo” agrupa as fala dos estudantes que destacaram o quanto foi relevante para a sua formação a aproximação entre a arte, o ensino e as questões sociais, políticas, filosóficas, dentre outras. O quadro abaixo apresenta algumas falas:

P2: “(...) mas tudo fez total sentido quando a atividade de construção do vídeo foi proposta, uma vez que, aí ficou claro que o professor Antônio estava nos preparando para conseguirmos colocar a cultura e a arte em diálogo com questões pedagógicas, científicas, políticas, sociais, filosóficas e etc.”

P5: “Eu não sabia da quantia de riquezas que poderíamos encontrar sobre literatura, pinturas, culinária da cultura indígena e ter começado a construir minha primeira aula dessa forma deu um encantamento, uma cor e alegria maior no conteúdo que abordamos com a turminha do 6º ano (...)”

P8: “Contudo, o professor Antonio ainda tinha um outro objetivo, pois ele não queria apenas que nós soubéssemos a importância da cultura da cultura indígena, por exemplo, mas sim, que soubéssemos colocar a cultura, a arte, as questões políticas, sociais, econômicas, filosóficas, ambientais, pedagógicas e científicas, em diálogo.”

Para os autores Guimarães e Medeiros (2016), acredita-se que os processos educativos possam provocar a experiência de relações de caráter colaborativo e participativo através do aprofundamento junto as culturas indígenas, na qual não esteja presente relações de cunho competitivo e que estejam fundadas em relações de caráter dominante responsáveis pelas desigualdades hoje existentes na sociedade. Assim, de acordo com estes autores a possibilidade de experiências que despertam o sentimento de pertencimento e que ameniza os interesses particulares em detrimento dos coletivos torna viável uma convivência na qual a opressão não torne as relações marcadas e assim, elas ocorram de maneira a buscar sempre pelo equilíbrio dos diversos interesses de forma mais integrada e que seja pautada no diálogo.

Ainda de acordo com os autores Guimarães e Medeiros (2016, p.):

A postura inclusiva e relacional, que se contrapõe a atual postura disjuntiva hegemônica, possibilita a superação, pela atitude reflexiva crítica em meio a amorosidade (força que junta), não permitir que se fique na negação do outro. Viver um nova relação com o outro e com o mundo é estar numa postura integrativa, que reforça o e é reforçado pelo sentimento de pertencimento na amorosidade, criando uma nova forma de estar e agir sobre o outro e com o mundo, em um processo de participação inclusiva na construção de nova relações horizontais e dialógicas.

Ao se referir sobre a relação entre a cultura indígena e o ensino de Ciências é preciso compreender que o homem desde o princípio tem o costume de atribuir significados e símbolos ao universo, isto é, construindo cultura, e nesse contexto, cada cultura possui uma determinada visão acerca da natureza particular (Baptista, 2010). Dessa forma, há uma diferença entre em relação a percepção da natureza a partir do ponto de vista científico e a visão da natureza a partir da perspectiva das comunidades tradicionais, como é o caso da cultura indígena (Lourenço *et al.*, 2019).

Segundo Diegues (2000), as comunidades tradicionais são dependentes da natureza para conseguir manter seu modo de vida e é por isso que os conhecimentos tradicionais ou locais surgem. O conhecimento tradicional a que se refere pode ser definido como saber desenvolver algo relacionado ao mundo natural e sobrenatural (Lourenço *et al.*, 2019). Segundo Baptista (2010), diversas comunidades são responsáveis pela produção deste conhecimento, como indígenas, quilombolas, babaqueiros, pescadores, artesãos, agricultores, dentre outros e ainda de acordo com este autor este conhecimento é expresso através de rituais, práticas, mitos e narrações que acontecem de forma oral. Nesse contexto a Ciência pode entender a natureza

como agrupamentos de fenômenos e podem ser compreendidos de maneira material e natural e a maneira utilizada para ser testada pode ocorrer de forma empírica e objetiva.

Entretanto, o conhecimento tradicional tem como propósito descobrir os segredos que envolvem a realidade e para isso, os explica de maneira clara e objetiva e encontra as relações comuns que permeiam outros fatos e fenômenos e para esse fim se baseia nas experiências humanas (Galliano, 1986). É importante destacar que tanto os conhecimentos tradicionais quanto os conhecimentos científicos são fundamentais para a sociedade. Porém, na sala de aula há o predomínio da apresentação dos conhecimentos científicos enquanto os saberes culturais são desconsiderados (Baptista, 2010).

Para Lourenço *et al.* (2019), o cientificismo desencadeia a padronização de critérios que possibilitam a confirmação dos saberes e, assim, os outros conhecimentos não são valorizados. Desse modo, é necessário que o ensino de ciências seja desenvolvido a partir de uma perspectiva crítica em relação às construções humanas e ainda levar em consideração a existência da diversidade de saberes e que apresentam uma determinada visão de mundo (Paiva, 2014). Além do que foi destacado, é importante ressaltar que se deve evitar uma abordagem apenas a partir da visão científica no campo educacional, visto que, na sociedade encontram-se outros grupos que não utilizam a Ciência como apoio no desenvolvimento das atividades humanas, como é o caso das comunidades indígenas, assim como, é essencial que outros indivíduos saibam sobre os conhecimentos tradicionais mesmo que seu cotidiano seja baseado nos conhecimentos científicos (Paiva, 2014).

Diante disso, é fundamental que os cursos de formação inicial e continuada possam permitir que os docentes tenham contato com as questões associadas a cultura indígena, além dos conhecimentos específicos que são transmitidos e isso se faz necessário para que não ocorra a sobreposição dos conhecimentos científicos em relação aos conhecimentos tradicionais e assim levar em consideração o contexto no qual os estudantes estão inseridos (Lourenço *et al.* 2019).

Segundo os autores Guimarães e Medeiros (2012), o estabelecimento do diálogo com a intenção de desenvolver uma abordagem intercultural de forma crítica, permite uma práxis transformadora, dado que ao se colocar em uma relação de simetria com o outro, abrangendo o respeito, a abertura e a escuta, é desenvolvida uma maneira diversificada da hegemônica em relação a ser e a de vivenciar o mundo. Nesse sentido, Guimarães e Medeiros (2012) comentam:

Pelo caráter de reciprocidade do diálogo, potencializa uma intencionalidade comunicativa que na sua emergência no mundo, descolonializa e subverte o

pensamento hegemônico. A difusão desse movimento se faz contra hegemônico no interstício da própria globalização, que hegemoniza suas relações, mas dialeticamente aproxima emergências difusas, fortalecendo-as, propiciando brechas ruptoras do sistema dominante. Portanto a aproximação com essas culturas a partir dessas novas relações, é instituinte de uma realidade contra hegemônica, que subverte o silenciamento imposto, a partir da intervenção de uma práxis pedagógica, que contribui na emergência de um outro mundo, resultante da interculturalidade.

Os licenciandos destacam ainda nessa categoria a importância do diálogo entre a arte e o ensino: **P8:** “(...) quando penso que através da arte, história e cultura, foram pensadas formas de ensinar biologia, me trazendo o olhar de como tudo pertence a fractuais, a biologia é parte da História, que por sua vez também faz parte da biologia, e começa a criar dentro da minha cabeça uma Fibonacci (obrigada Leonardo) de conhecimento sequencial, formado por história, arte, cultura e ciências (...)”.

Nota-se também que nessa categoria os alunos identificaram o quanto que o diálogo entre a arte e o ensino podem ser enriquecedores no processo de ensino aprendizagem. A participação na disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras e o desenvolvimento da prática docente estabelecendo esse diálogo proporcionou aos alunos uma experiência satisfatória, e que, segundo os relatos, contribuiu não apenas para a formação enquanto cidadãos, mas também, para a formação enquanto profissionais. Cabe ressaltar ainda que os estudantes também compreenderam que a arte não deve ser instrumentalizada.

Inicialmente, é preciso enfatizar que a arte é uma produção social que se formou a partir do trabalho, sendo resultado da história da humanidade antes mesmo de se tornar um recurso metodológico de grande potencialidade (Monteiro *et al.*, 2021). Segundo Vásquez (2011, p.74), a arte é: “[...] uma das formas mais elevadas de afirmação do homem no mundo objetivo”.

Segundo Moretti *et al.* (2011), a discussão sobre as diferentes culturas existentes no âmbito educacional através de diversas expressões artísticas permite que o estudante tenha uma compreensão mais abrangente acerca da realidade, já que o homem se faz humano quando consegue se apropriar do que foi desenvolvido pela espécie humana.

Nessa perspectiva, quando as diferentes expressões artísticas são levadas para a sala de aula permite que os educandos tenham contato com diversas experiências, inclusive aquelas que ainda haviam vivenciado (Monteiro *et al.*, 2021). Portanto, permitir a apropriação dessas experiências existentes possibilita também que ampliar o conhecimento que foi construído historicamente o que é responsável pelo estabelecimento de novas relações com o mundo (Leontiev, 1994).

Além do que foi enfatizado, a apropriação das diferentes expressões artísticas permite aos estudantes ampliarem sua visão crítica em relação ao mundo (Monteiro *et al.*, 2021). Isso se torna possível porque a arte é uma maneira que o ser humano encontra para compreender a sua realidade e para poder relacionar-se com ela, já que o conhecimento acerca da sua realidade é fundamental para que consiga sobreviver, e representá-la, envolve um processo que possibilita ampliar e sistematizar o saber do homem (Buoro, 2003).

Segundo Hecke *et al.* (2018), a utilização da arte no ensino tem contribuído na valorização da história e dos próprios conhecimentos prévios de estudantes que estão envolvidos nesse processo. Ademais, o diálogo entre a arte e o ensino pode favorecer a compreensão de determinado assunto estudado e permitir uma aproximação às diferentes formas de arte existentes, já que, devido à falta de incentivo, recursos ou eventos culturais, o diálogo entre a arte e a sociedade tem se limitado.

Na quarta categoria “Luta e resistência dos povos indígenas” estão reunidas as falas dos estudantes que destacaram o quanto a disciplina Ciências e Culturas Descolonizadoras foi importante para que conhecessem de forma mais abrangente a luta e a resistência dos povos indígenas ao longo do tempo. O quadro abaixo apresenta algumas falas:

P5: *“Diante de tudo que foi falado ao longo da disciplina, das problematizações e das resistências dos povos originários desde a época da descolonização, é difícil ouvirmos e não querer fazer nada sobre, por isso a sensação de luta é muito grande, mas se antes não sabia como lutar e nem como falar sobre as lutas que os indígenas precisam enfrentar diariamente, hoje sei que tem o espaço na sala de aula e que é possível fazer isso de uma maneira que dialogue com a Biologia”.*

P10: *“E toda essa atividade desenvolvida me fez refletir também a importância de resistirmos e lutarmos. Afinal, a luta dos povos indígenas é a nossa luta.”*

P14: *“Com os povos indígenas e sua cultura que constrói e constitui parte da minha cultura, aprendi a ter respeito e a lutar pelo que vejo como certo, sendo povos que lutam sempre para terem o que já deveria ser deles por direito, aprendi o que me constitui e o que devo lutar e respeitar, assim como os povos indígenas que compartilham entre si os conhecimentos e fazem o processo de educação dès de sempre, a educação e a luta também pra mim é uma grande chave reparadora”.*

Segundo Rocha *et al.* (2019), desde o período da colonização os povos indígenas precisaram lutar para à sua sobrevivência, pois, foram submetidos a massacres e escravidão. Além disso, precisaram resistir à epidemias trazidas pelos portugueses e a catequização imposta pelos jesuítas. Apesar dos direitos garantidos, os povos indígenas ainda precisam lutar, principalmente para proteger suas terras que estão sendo frequentemente invadidas.

De acordo com Boito Júnior (2013), para que exista resistência é necessário a presença da coletividade. Não é possível que seja ter consciência de classe e resistência sem uma relação que deixe evidente as diferenças histórico-sociais (Rosa *et al.*, 2022). Diante disso, este autor comenta que é fundamental que a educação seja um processo voltada também para a justiça social e que tenha como fundamento dois elementos essenciais: diálogo e coletividade.

Nota-se através dos resultados desta categoria que mais da metade dos licenciandos que participaram da disciplina compreenderam a importância da resistência e como ela pode estar relacionada ao Ensino de Ciências e Biologia, tornando-se um resultado satisfatório. Além disso, é possível perceber que os estudantes destacaram como um dos resultados positivos como consequência da participação na disciplina, a compreensão sobre a importância da luta para a preservação dos direitos na sociedade, conforme destaca o aluno **P7**: *“A luta é contra essas pressões. A luta pelo direito de existir. Se luta para continuar encantando. A luta é contra a estagnação (...)”*.

Segundo Carvalho (2017), vivemos em uma sociedade cada vez mais individualista e apesar de ter recebido o ideal Iluminista de fraternidade, igualdade e liberdade o que se observa é que na realidade essas ideias não são colocados em prática. Segundo esta autora, mesmo que o país seja considerado democrático, não é possível afirmar que a democracia é efetivamente praticada.

À medida que se busca uma sociedade mais igualitária, há um afastamento ao mesmo tempo deste princípio. Isso acontece porque, a desigualdade e a exclusão de diversos povos é promovida tanto pelos indivíduos como também pelo Estado. Diante dessa situação Carvalho (2017), enfatiza que é preciso que os homens, na qual tiveram seus direitos ocultados e suprimidos, lutem para poder garantir o que lhes é devido.

É preciso que a luta pelo direito e pela justiça seja uma luta coletiva. Historicamente, todo o direito conquistado pelo mundo foi resultado da luta de indivíduos que não aceitavam ter seus direitos negados pelo Estado e pela sociedade (Carvalho, 2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados apresentados neste trabalho, percebe-se o quanto é importante que os cursos de formação inicial de professores faça abordagens referentes as questões culturais dentro do ensino de Ciências e Biologia, buscando estabelecer relação entre esse conhecimento e as questões técnicas necessárias para o ensino, para que assim não leve a fragmentação dos currículos dos cursos de licenciatura e os futuros docentes não tenham uma formação precária.

É preciso enfatizar ainda que a participação dos licenciandos em programas de formação inicial de professores é fundamental, pois possibilita o desenvolvimento de práticas pedagógicas em consonância com a teoria discutida ao longo do programa. Além disso, a participação em programas como o Pibid contribui para que os futuros docentes possam ampliar seus conhecimentos e enriquecer sua formação.

Além disso, foi possível perceber a partir dos dados obtidos nesse trabalho que é preciso que os licenciandos tenham contato não apenas com os conhecimentos específicos e pedagógicos, mas também com as questões culturais, sociais, históricas e políticas, para que possam levar para a sala de aula e contribuir de forma significativa na formação de sujeitos críticos e reflexivos rompendo assim com todas as formas de preconceito e discriminação que persiste na nossa sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, T. W. **Educação e Emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- ALMEIDA, A. J. F. S. Cultura política e hegemonia. *In: Encontro da Compólitica*, 4, 2011, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação e Política, 2011. p.1-20.
- ALMEIDA, M. R. C. **Os índios na história do Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2013.
- ARAÚJO, D. C. C. **Uma proposta para a inserção de tópicos de astronomia indígena brasileira no ensino médio: desafios e possibilidades**. 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- BACHELARD, G. **Epistemologia**. Barcelona: Editora Anagrama, 1973.
- BANIWA, G. **O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/ Museu Nacional, Brasília: MEC, 2006.
- BANIWA, G. Direitos Humanos e Direitos Indígenas na perspectiva da Lei n. 11.645/2008. *In: SESC, Departamento Nacional. Culturas indígenas, diversidade e educação*. Rio de Janeiro: SESC, 2019. p. 82-105.
- BAPTISTA, G. C. S. Importância da demarcação de saberes no ensino de ciências para sociedades tradicionais. **Ciência & Educação**, Bauru-SP, v. 16, p. 679-694, 2010.
- BERGAMASCHI, M. A.; ZEN, M. I. H. D.; XAVIER, M. L. M. F. **Povos indígenas e educação**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2. ed. 2012.
- BORGES, V. P. **O que é história**. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- BOURDIEU, P. **Escritos de educação**. Editora Vozes: Petrópolis, 2004.
- BRANDÃO, C. R. **O que é o método Paulo Freire?** São Paulo: Brasiliense, 2008.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 1988.
- _____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, v. 134, n. 248, 1996. p. 27833.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 1997.
- _____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP n.º 1. Brasília: MEC, 2004.
- _____. Ministério da Educação. Lei n. 11.645 de 10 de março de 2008. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que

estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília: Presidência da República, 2008.

BRITO, E. M. **A educação Karipuna do Amapá no contexto da educação escolar indígena diferenciada na aldeia do Espírito Santo**. 2012. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

BUORO, A. B. **O olhar em construção**: uma experiência de ensino e aprendizagem da arte na escola. São Paulo: Cortez, 6. ed. 2003.

BUZZATO, O. R.; HAGEMeyer, R. C. C. Análise da formação docente para a diversidade cultural na escola básica: as novas dimensões do trabalho pedagógico. **Resumo**. In: Reunião Científica Regional da ANPED, Curitiba: UFPR, 2016. Paraná.

CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M. Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências: um repensar epistemológico. **Revista Ciência e Educação**, v. 10, n. 3, p. 363-381. 2004.

CANEN, A. Formação de Professores e Diversidade Cultural. In: CANDAU, V. M. **Magistério: Construção Cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 205-236.

CANEN, A.; MOREIRA, A. F. Reflexões sobre o multiculturalismo na escola e na formação docente. **Anais**. In: Reunião Anual da Anped, 22, Caxambu, 1999.

CANEN, A.; XAVIER, G. P. M. Multiculturalismo, pesquisa e formação de professores: o caso das Diretrizes Curriculares para a Formação Docente. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 13, n. 48, p. 333-344, 2005.

CANEN, A.; XAVIER, G. P. M. Formação continuada de professores a diversidade cultural: ênfases, silêncios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16 n. 48, p. 641-661, 2011.

CARDOSO, P. C. A.; ROSSO, K. L. B. NASCIMENTO JUNIOR, A. F. Tecendo caminhos entre a literatura e a biologia: O poema épico “O Uruguai” como prática educativa para o ensino de Bioma na formação de professores. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 15, n. 3, p. 71-85, 2019.

CARDOSO, P. C. A.; ALVES SILVA, G. H.; OLIVERA, C. S.; GONÇALVES, L. V.; NASCIMENTO JUNIOR, A. F. Dois heróis e uma canção de amor: a presença indígena em uma prática na formação de professores. In: GONÇALVES, M. C. S.; JESUS, B. G. **Educação Contemporânea, Formação Docente, Tecnologia**. Belo Horizonte: Poisson, 2018. p. 57-66.

CARDOSO, P. C. A.; GONÇALVES, L. V.; NASCIMENTO JUNIOR, A. F. As missões jesuítas e a história da resistência indígena: contribuições de uma prática educativa na formação inicial de professores. In: BIANCHESSI, C. **Práticas Pedagógicas e Saberes Curriculares**. Curitiba: Bagai, 2020. p. 179-189.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações**. 7. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2006.

CARVALHO, A. M. **A luta pelo direito como forma de garantir a justiça**. Mostra de Pesquisa de Direito Civil Constitucionalizado. Universidade de Santa Cruz do Sul, 2017.

CHARLOT, B. A construção social da noção de fracasso escolar: do objeto sociomidiático ao objeto de pesquisa. *In*: ARROYO, M. G; ABRAMOWICZ, A. (orgs.). **A Reconfiguração da Escola: Entre a Negação e a Afirmação de Direitos**. Campinas: Papirus, 2012.

CODATO, A. O conceito de ideologia no marxismo clássico: uma revisão e um modelo de aplicação. **Revista de Sociologia Política**. v. 15, n. 32, p. 311-331, 2016.

COELHO, M. C.; QUEIROZ, J. M. **Amazônia: modernização e conflito (séculos XVIII e XIX)**. Belém: UFPA /NAEA, 2001.

COSTA, F. F. **Formação inicial de professores: Novas políticas para velhas práticas!** *In*: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 4, Rio Grande do Sul, 2012.

CUNHA, M. C. Imagens de índios do Brasil: o século XVI. **Estudos avançados**, v. 4, n. 10, p. 91-110, 1990.

CUNHA, M. C. **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

DEMO, P. **Educar pela Pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.

DIEGUES, A. C. **Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. São Paulo: USP, 2000.

DOMINSCHEKI, D. L; ALVES, T. C. O PIBID como estratégia pedagógica na formação inicial docente. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 3, n. 3, p. 624-644, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 74. ed., 2020.

GALLIANO. A. G. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Harbra, 1986.

GASTAL, M. L. A. Nem heróis, nem vilões: uma história da biologia que ajude a dar sentido ao aprendizado de biologia. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 15, n. 26, p. 103-121, 2006.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília, 2009.

GATTI, B. A; BARRETTO, E. S. S; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. *In*: Políticas docentes no Brasil: um estado da arte, 2011. p. 295-295.

GEHLEN, S. T.; AUTH, M. A.; AULER, D.; ARAÚJO, M. C. P.; MALDANER, O. A. Freire e Vigotski no contexto da Educação em Ciências: aproximações e distanciamentos. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 10, n. 2, p. 1-20, 2008.

GOMES, M. P. **Os índios e o Brasil**: passado, presente e futuro. São Paulo: Editora contexto, 1988.

GOMES, N. L. **Educação e relações raciais**: refletindo sobre algumas estratégias de atuação. *In*: MUNANGA, K. Superando o Racismo na escola. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, v. 2, p. 143-154, 2005.

GONÇALVES, L. V.; SOUZA, M. J.; NASCIMENTO JUNIOR, A. F. O filme “Brava Gente Brasileira” como problematizador da cultura indígena na formação de professores de Ciências e Biologia: uma prática do PIBID de Biologia. **Revista Práxis**, v. 7, p. 575-581, 2015.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**: introdução ao estudo da filosofia: a filosofia de Benedetto Croce. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

GRUPPI, L. **O conceito de hegemonia em Gramsci**. Rio de Janeiro: Graal, 1978.

GRUPIONI, L. D. B. **Índios**: passado, presente e futuro. *In*: BRASIL. Índios no Brasil. Cadernos da TV Escola, v. 1, p. 7-36, 2001.

GUARANI, V. M. Desafios e perspectivas para a construção e o exercício da cidadania indígena. *In*: ARAÚJO, A. V. **Povos indígenas e a lei dos “brancos”: direito à diferença**. Brasília: MEC/Secadi/Museu do Índio, 2006.

HALL, S. **The work of representation**. *In*: HALL, Stuart. Representation: cultural representations and signifying practices. London/Thousand Oaks/New Delhi: Sage/The Open University, 1997.

HECKE, L.R.; SILVEIRA, L.S.; SOUZA, M.J.; NASCIMENTO JÚNIOR, A. F. A arte e a história da ciência num diálogo com o ensino da fisiologia: um relato de experiência. **Ciências em Foco**, v. 10, n. 2, 2018.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2010.

JOLL, J. **As ideias de Gramsci**. São Paulo: Editora Cultrix, 1977.

KAYAPÓ, E.; BRITO, T. A pluralidade étnico-cultural indígena no Brasil: o que a escola tem a ver com isso? **Mneme-Revista de Humanidades**, v. 15, n. 35, p.38-68, 2014.

KAYAPÓ, E. Literatura indígena e reencantamento dos corações. **Leetra Indígena (Antologia dos Morôgetás: olhares indígenas)**, v. 2, n. 2, 2013.

KUHN, I. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

KOEPPE, C. H. B.; BORGES, R. M. R.; LAHM, R. A. O ensino de ciências como ferramenta pedagógica de reconstrução das representações escolares sobre os povos indígenas. **Revista Ensaio. Belo Horizonte**, v. 16, n. 01, p. 115-130, 2014.

KOPENAWA, D. “A ciência não é um Deus que sabe tudo” diz líder Yanomâmi. **Folha de São Paulo**, 2010.

KOTHE, F. *Gesammelte Schriften V, VII e XIII*, de Theodor W. Adorno. **Discurso**, v. 4, n. 4, p. 223-232, 1973.

KRENAK, A. **Antes o mundo não existia**. Tempo e história. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KUENZER, A. Z. As políticas de formação: a constituição da identidade do professor sobrando. **Educação e sociedade**, v. 20, n. 68, p. 163-183, 1999.

LAKATOS, I. **La metodología de los programas de investigación científica**. Madri: Alianza Editorial, 1993.

LEONTIEV, A. N. Linguistic human rights and educational policy in Russia. **Contributions to the Sociology of Language**, v. 67, 1994.

LIBÂNIO, J. C. **A formação do professor e o ensino como atividade crítico-reflexiva**. In: Apostila de Textos Básicos, 2000.

LIMA, A. C. O governo dos índios sob a gestão do SPI. In: CUNHA, M. C. **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

LOURENÇO, R. R. S; NASCIMENTO, A. D. **Por uma educação emancipadora**. UFSM.2004.

LOURENÇO, C.O; NEDER, M.A.V; JUNIOR, A.N.F. A poesia popular de Patativa do Assaré no ensino de ecologia: uma prática para o processo de formação inicial de professores. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 14, n. 2, 2018.

LOURENÇO, C. O; GONÇALVES, L. V; JUNIOR, A.F.N. **A biodiversidade vegetal do Brasil a partir da carta de Pero Vaz de Caminha: uma proposta na formação inicial de professores de biologia**. Fórum Ambiental da Alta Paulista. Volume 16, número 6, 2020.

MACEDO, E. F. Parâmetros curriculares nacionais: a falácia dos temas transversais. In: **Currículo: políticas e práticas**. Campinas: Papirus, 1999. p. 43-58.

MACIEL, A. M. F.; PEREIRA, N.; LOURENÇO, C. O.; NASCIMENTO JUNIOR, A. F. As fases da lua e a mitologia tupi-guarani: um caminho entre a ciência e a cultura numa aula para o ensino fundamental. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 14, n. 2, p. 106-118, 2018.

MALUCELLI, V. M. P. B. Formação dos professores de ciências e biologia: Reflexões sobre os conhecimentos necessários a uma prática de qualidade. **Estudos de Biologia**, v. 29, n. 66, p. 113-116. 2007.

MARKUS, C.; ALTMANN, L. **Educação, diversidade e cultura indígena**. 2011.

- MARTINS, A. A. L.; MARTELETO, R. M. Cultura, ideologia e hegemonia: Antonio Gramsci e o campo de estudos da informação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 10, n. 1, p. 5-24, 2019.
- MARX, K. **O Capital**. Nova York: Internacional Publishers, 1967.
- MASSETO, Marcos. **O professor na hora da verdade: a prática docente no ensino superior**. São Paulo: Avercamp, 2010.
- MELO, T. **Direitos e lutas sociais: a crítica jurídica marxista entre ambiguidade e resistência**. 2011.
- MELO, J. S. A; NASCIMENTO JUNIOR, A. F. Contribuições do Pibid-Biologia da Universidade Federal de Lavras Para a Formação Continuada de Professores. **Ciências em Foco**, v. 10, n. 1, p. 54-63, 2017.
- MENDES, M. Resenha Ideias para Adiar o Fim do Mundo. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 38, n. 2, p. 8-14, 2021.
- MENDONÇA, F. W. **Linguagem Oral e Escrita**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria e método**. Petrópolis: vozes, 2002.
- MIZUKAMI, M. G. N. et. al. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdFUFSCar, 2003.
- MONTEIRO, D. M.; KRÜGER, M. F. **A ciência como expressão da cultura e a transposição didática**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 7. p. 1-12, 2009.
- MONTEIRO, J. A; LAISE V. G; JUNIOR, A. F. N. O Pibid como mediador das práticas pedagógicas desenvolvidas na disciplina de metodologia de ensino de biologia: um estudo para a formação inicial de professores. In: LIBÂNEO, J. C.; ECHALAR, A. D. L. F.; SUANNO, M. V. R.; ROSA, S. V. L. **A didática frente aos dilemas da educação: compromissos políticos e pedagógicos**. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás. 2021. p. 388-400.
- MORAES, D. Comunicação, hegemonia e contra-hegemonia: a contribuição teórica de Gramsci. **Revista Debates**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 54-77, 2010.
- MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. São Paulo: Papyrus, 1997.
- MORAES, R. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, 1999.
- MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas**. Em aberto, v. 16, n. 70, 2008.
- MOREIRA, A. F. B. **Currículo, cultura e formação de professores**. Educar, Editora da UFPR: Curitiba, n. 17, p. 39-52. 2001.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**: As pedagogias de Paulo Freire. São Paulo: EPU, 2011. p. 149-157.

MUNDURUKU, D. **Um dia na Aldeia**: uma história munduruku. Editora Melhoramentos, 2013.

NASCIMENTO, J. A. M. História e cultura indígena na sala de aula. **Revista Latino-Americana de História**. v. 2, n. 6, p. 150-170, 2013.

NOGUEIRA, M. A. **A Formação cultural de professores ou a arte da fuga**. 2002. Tese. (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

NORONHA, G. N; NORONHA, A. A; ABREU, M. C. A. Relato de vivências no Pibid: aproximações da construção docente. **Revista do PEMO**, Fortaleza, v. 2, n. 3. 2020.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, J. P. Redimensionando a questão indígena no Brasil: uma etnografia das terras indígenas. *In*: OLIVEIRA, J. P. **Indigenismo e territorialização: poderes, rotinas e saberes coloniais no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: contra CAPA, 1998. p. 15-68.

PAIVA, A. S. Conhecimentos tradicionais e ensino de biologia: desenvolvimento colaborativo de uma sequência didática sobre reprodução vegetal. 2014. **Dissertação** (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Educação, Salvador, 2014.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. A função e formação do professor/a no ensino para a compreensão: diferentes perspectivas. *In*: SACRISTÁN, G.; PÉREZ GÓMEZ, J. A. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72-89, 1996.

PINO, P.; OSTERMANN, F.; MOREIRA, M. A. Concepções epistemológicas veiculadas pelos parâmetros curriculares nacionais na área de ciências naturais. **Revista Brasileira e Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 5, n. 2, p. 5-14, 2005.

POPPER, K. R. **Conjecturas e refutações**. Brasília: Ed. UNB, 1975.

ROCHA, A. C. **Desafios para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena**. *In*: Jornada Nacional de Educação, 16, Santa Maria, 2012.

RIBEIRO, B. **O índio na história do Brasil**. São Paulo: Global, 2009.

ROSA, M. M. S; FERREIRA, P. M; NASCIMENTO JUNIOR, A. F. Ciências e Culturas Descolonizadoras: análise de uma aproximação entre o Pibid e a disciplina de Pós-Graduação em Educação Científica. **Anais**. *In*: Encontro Nacional de Ensino de Ciências, da Saúde e do Ambiente, 7, 2022.

- SACRISTÁN, J. G. Currículo e diversidade cultural. *In.*: SILVA, T. T.; MOREIRA, A. F. **Territórios Contestados**: o currículo e os novos mapas políticos e culturais. 4. ed. Petrópolis: Vozes. 2001.
- SANTOS, J. L. **O que é cultura**. São Paulo: Brasiliense, v. 16, 1994.
- SANTOS, C. **O direito dos povos indígenas no Brasil**. *In.*: SILVA, Aracy, L; GRUPIONI, L. D.; B. A temática indígena na escola: subsídios para professores de primeiro e segundo graus. São Paulo: global; Brasília: MEC/MARI-UNESCO, 2004.
- SANTOS LUCIANO, G. **O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil hoje**. Brasília: MEC/SECADI/LACED/ Museu Nacional, 2006. p.57-85.
- SANTOS, N. O. B.; GASPARIN, J. L. A formação de professores na perspectiva histórico-crítica. **Anais**. *In.*: Congresso Nacional de Educação, 2011. p. 5052-5065.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 1991.
- SERRA, H. Formação de professores e formação para o ensino de ciências. **Revista Educação e fronteira on-line**, v. 2, p. 24-36, 2012.
- SILVA, L. H. A.; SCHNETZLER, R. P. Ações formativas docentes na licenciatura em biologia. **Anais**. *In.*: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 4, Bauru, 2001. Atas do IV ENPEC. Bauru: ABRAPEC, 2001. p 1-4.
- SILVA. B. A. R; CARNEIRO, K. T; BARRETO, T. A. G. **O Pibid na ótica dos coordenadores de área no curso de licenciatura em Educação Física da Ufla: impressões sobre a formação inicial**. *Corpoconsciência*, Cuiabá-MT, vol. 21, n. 03, p. 66-81, set./dez.,2017.
- SILVA, B. C. H.; GONÇALVES, L. V.; NASCIMENTO JUNIOR, A. F. As experiências formativas do PIBID de biologia desenvolvidas no estágio supervisionado de licenciatura: uma análise da própria prática. **Revista Valore**, Volta Redonda-RJ, v. 6 (Edição Especial), p. 224-235, 2021.
- SILVA, M. P. A Temática Indígena no Currículo Escolar à Luz da Lei 11.645/2008. **Cadernos de Pesquisa**, v. 17, n. 2, p. 41, 2012.
- SMITH, L. T. **Decolonizing methodologies: Research and indigenous peoples**. London: Bloomsbury Publishing, 2021.
- SOUZA, S. M. F. Saberes docentes, saberes indígenas: Um estudo de caso sobre o ensino de ciências entre o povo xukuru do ororubá. 2008. **Dissertação** (Mestrado em Ensino das Ciências) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2008.
- STEIDEL, R.; LOPES, F. C. O.; FERNANDES, S. Projeto de trabalho: um enfoque integrador na construção do conhecimento. **Anais**. *In.*: Congresso nacional de educação educere, 2013. Curitiba - PR: editora universitária champagnat, 2013.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2012.

TASSINARI, A. M. I. Sociedades indígenas: introdução ao tema da diversidade cultural. *In*: SILVA, A. L.; GRUPIONI, L. D. B. **A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1 e 2 graus**. Brasília: MEC/Mari/UNESCO, 1995. p. 445-479.

THIÉL, J. C.; QUIRINO, V. F. S. A temática indígena na escola: um caminho para a reflexão sobre a pluralidade cultural. **Anais**. *In*: Congresso Nacional de Educação, 10. Curitiba, 2011.

TOULMIN, I. **La comprensión humana. El uso coletivo y la evolución de los conceptos**. Madri: Alianza Editorial, 1971.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Metodologia de Pesquisa Científica**. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2007.

TREZ, T. A. Feyerabend, interculturalismo e etnobiologia: algumas possíveis articulações no ensino de Biologia. **Biotemas**, Florianópolis, v. 3, n. 24, p.129-140, 2011.

VÁZQUEZ, A. S. **As ideias estéticas de Marx**. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. 3ª edição. São Paulo: Expressão popular, 2011.

ZEICHNER, K. M. Formando professores reflexivos para a educação centrada no aluno: possibilidades e contradições. *In*: BARBOSA, R. L. L. **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 2003.

ANEXO A

P1

Conhecimento, enriquecimento, oportunidade

Durante a disciplina tivemos contatos com vários tipos de cultura, e como elas se ligavam com a educação de ciências. Essa disciplina foi fundamental para obter os conhecimentos necessários para que o vídeo e a aula existissem, além de trazer muito claro a importância de se falar sobre esses povos, dessa maneira também pudéssemos conscientizar e levar conhecimento para os alunos. Foi uma experiência muito enriquecedora e formativa para mim essa oportunidade de associar os conhecimentos construídos durante a disciplina até chegar como mediadora para os alunos. O conhecimento dessas culturas com certeza é uma forma de transformar o mundo, e principalmente mostrar que assim como os indígenas resistem, nós também temos que resistir diante do nosso atual cenário político. Essa disciplina também me possibilitou me desafiar, e ter um preparo para falar com os alunos, sem dúvidas um grande aprendizado. Com isso, fica claro a importância de levar a cultura para a sala de aula, não somente para construção do conhecimento, mas também para uma formação cidadã melhor.

P2

Oportunidade, conhecimento e desafios.

Desde o começo, nós Pibidianos tivemos a oportunidade de participar de diversas disciplinas, discussão e assistir filmes que proporcionaram um contato com as diferentes culturas, e que foram um tanto essenciais para a minha formação quanto professora de ciências e biologia. No entanto, a disciplina de Ciências e Culturas Descolonizadoras me marcou muito, pois ela permitiu um conhecimento, entendimento e reflexão sobre diversas cultura e, especialmente, a cultura dos povos indígenas. Ademais, considero que a disciplina de CCD foi essencial para a construção das aulas, digo isso, pois, ela nos mostrou que os povos indígenas possuem uma maneira diferente de olhar o mundo e que, a partir disso, constroem sentidos diferentes para a natureza.

Continuando o caminho, tenho que ser sincera que no começo eu fiquei um pouco perdida com todos os conhecimento que apropriamos durante quase um ano de preparação, mas tudo fez total sentido quando a atividade de construção do vídeo foi proposta, uma vez que, aí ficou claro que o professor Antônio estava nos preparando para conseguirmos colocar a cultura e a arte em diálogo com questões pedagógicas, científicas, políticas, sociais, filosóficas e etc.

Então, depois de toda a preparação, finalmente, chegou o momento de colocar tudo em prática construindo os nossos vídeos para dar uma aula. Entretanto, isso não foi tão fácil como pode

parecer, pois tivemos várias aulas voltadas para refletir, discutir e pensarmos juntos como seria cada vídeo, e depois fizemos isso também para cada aula.

Os desafios ao longo dessa prática não foram poucos, mas como eu sempre disse, apesar de tudo e de toda a responsabilidade que tivemos que ter, foi prazeroso a forma como trabalhamos em conjunto (com o grupo tudo), em duplas e até mesmo individualmente.

Enfim, a prática foi um tanto enriquecedora e formativa, proporcionando momentos únicos e inesquecíveis, principalmente, por termos tido a oportunidade de estar em sala de aula. Fico muito orgulhosa dos resultados que alcançamos.

P3

Entendimento, construção e desafio

A cultura esteve sempre presente aulas do professor, sendo expressa na forma de arte. Tivemos um curso de culturas descolonizadoras, onde pudemos refletir muito sobre como essas maneiras de enxergar o mundo são extremamente ricas além de marginalizadas, não tendo a importância que vemos quando se trata da cultura hegemônica eurocêntrica que ainda temos. Nessa discussão, pudemos conhecer mais profundamente sobre duas das culturas que fazem o Brasil, a africana e a indígena que é dos povos nativos, além de também falar da influência da cultura europeia. A partir daí foi-se fazendo a relação dessas culturas descolonizadoras com assuntos ligados à ciência e como podemos contrapor os conhecimentos. Confesso que tinha uma certa resistência em levar a cultura para sala de aula porque tinha medo dela sobrepôr o conhecimento científico que nós, professores de ciências e biologia em formação, temos que apresentar. Porém, quando o professor propôs aos pós graduandos a realizarem práticas pedagógicas incluindo algumas particularidades culturais junto à explicação de fenômenos, e essas práticas nos foram apresentadas e abertas a discussão, fui entendendo que um conhecimento não sobrepõe ao outro e que a inclusão cultural torna a aula muito mais rica, trazendo elementos importantíssimos que nos ajudam a construir o conhecimento científico, entendendo que os dois conhecimentos são relevantes, sem ter um certo e um errado, mas também sem perder a importância de se ter o conhecimento científico.

E por fim vem o desafio, que após todo esse caminho, nossa hora de construirmos às aulas chegaram. Então o professor nos apresentou aspectos de culturas nativas e a partir da arte produzida por esses povos nós teríamos que explicar alguns temas da ciência. A minha, em particular, foi com a cultura andina, com o tecer das mulheres e como esse tecer é uma forma de resistência à cultura, tendo toda uma ligação com o culto aos astros. Com isso, eu e minha parceira de prática, fizemos a relação com as estações do ano, movimentos da Terra e problemas climáticos. E não só na minha prática, mas na dos colegas vi na prática em sala de aula que esse

elemento é extremamente instigante, problematizador e relevante para os alunos. São culturas totalmente esquecidas, são povos que estão lutando para sobreviver em meio a tantos massacres que sofreram e sofrem até hoje e que tem muito a ensinar para nós, principalmente em relação à preservação e carinho com a natureza. Eu pude aprender sobre pintura indígena, sobre contos indígenas, sobre a culinária, sobre como eles trabalham com a terra, quais algumas de suas crenças, sobre como enxergam o céu... E o mais interessante é que em sala de aula tivemos uma resposta muito positiva dos alunos, que discutiram bastante em cima das problematizações que fizemos a respeito dos assuntos. A contribuição de todo esse caminho para a minha formação não tem como não ser notado, pois eu pude entender, construir e vencer o desafio de fazer a aula.

P4

CONEXÃO APRENDIZAGEM DESAFIOS

Desde o meu ingresso no PIBID pude ter contato com as questões relacionadas às culturas indígenas. Nas disciplinas, nas discussões e nos filmes que tivemos durante todo esse tempo pude rever, repensar e aprender muito sobre a importância das culturas indígenas para nossa existência como seres humanos, as questões políticas, sociais e econômicas que cercam esses povos e os interesses capitalistas que existem relacionados às suas terras, às suas culturas, sobre suas existências como um todo.

Pude aprender desde a questão do marco temporal até sobre apropriação cultural e isso mudará totalmente minha formação acadêmica de maneira extremamente positiva. Entender que a cosmologia, a visão de mundo dos povos originários é diferente da nossa e tem suas singularidades, mudou completamente minha perspectiva sobre várias ideias.

Depois de ter absorvido tanto desses conceitos e conhecimentos, foi mais fácil e mais possível preparar uma aula sobre um assunto que envolvia diretamente culturas indígenas. Exercer essa tarefa foi muito satisfatória e reafirmou que consegui entender pelo menos um pouco do todo dessas cosmologias e pude tentar traduzir na linguagem artística do vídeo com muita dedicação e empenho minha, da minha colega Júlia, dos meus colegas do PIBID e dos professores que sempre estiveram nos auxiliando com o desenvolvimento de ideias, do reforço dos conceitos, das correções, do apoio incondicional em todos os aspectos. Pude ver como o grupo tem muita sinergia e muito acolhimento, o que considero fundamental e especial nesse momento difícil que o mundo anda enfrentando. Eu adorei ter trabalho com a Julia, ela é encantadora, animada, tudo o que demonstra ser nas reuniões e muito mais. Ela sempre me animava, colocava meus pés no chão mas também sonhava comigo. Conversávamos tanto e ela sempre muito disponível e disposta que nem parecia que estávamos fisicamente distantes.

Pude aprender tanto que não consigo nem resumir, tanto teorias quanto trabalhar melhor em grupo, saber ouvir melhor às críticas e as entender, saber partilhar, aprender à fazer coisas de edição que nunca tinha precisado fazer mas me desafiar a fazer. Pude ver que um trabalho bem feito demanda muitas mãos e que ninguém faz nada sozinho. As dicas de como dar a aula, a disponibilidade das professoras do PIBID em nos ajudar, os comentários após as aulas, tudo isso me marcou pra sempre como pessoa e como profissional. Pude aprender com os acertos e erros dos colegas, a cada aula e vídeo apresentado foi uma experiência a mais de vivência docente que me enriqueceu. Jamais vou esquecer de tudo o que vivi aqui porque nunca serei a mesma de antes e fico muito contente por isso, pela oportunidade e parceria de dividir esse espaço de tanta troca com pessoas incríveis. Se antes respeitava as culturas indígenas e amava a educação hoje isso só se fortaleceu e se conectou.

P5

Mudança, conhecimento, luta

Acredito que não tem como falar sobre a cultura indígena sem mudar algo em nós mesmo, seja o comodismo de não saber mais sobre os povos originários, seja nas ações que precisamos tomar para resistir junto com eles e na didática que devemos construir para dialogar esse tema com a nossa disciplina de Biologia, para que os alunos se apropriem e lutem também pelas causas indígenas. Esse tema é importante para a minha formação como professora pois além de trazer um pensamento crítico para sala de aula, me faz mudar diariamente, saindo de ouvinte passivo e me inteirando sobre o assunto, levando para as pessoas o que aprendo e ainda de forma limitada desconstruindo falas preconceituosas.

Eu não sabia da quantia de riquezas que poderíamos encontrar sobre literatura, pinturas, culinária da cultura indígena e ter começado a construir minha primeira aula dessa forma deu um encantamento, uma cor e alegria maior no conteúdo que abordamos com a turminha do 6º ano e pretendo ir sempre atrás de saber mais sobre e tentar abordar com frequência nas minhas aulas.

Diante de tudo que foi falado ao longo da disciplina, das problematizações e das resistências dos povos originários desde a época da descolonização, é difícil ouvirmos e não querer fazer nada sobre, por isso a sensação de luta é muito grande, mas se antes não sabia como lutar e nem como falar sobre as lutas que os indígenas precisam enfrentar diariamente, hoje sei que tem o espaço da sala de aula e que é possível fazer isso de uma maneira que dialogue com o a Biologia.

P6

Enriquecedor: primeiramente me vem essa palavra em mente, pelo fato de que tudo o que já sabemos sobre povos originários nada mais é do que breves criações para não passar “em

branco” o conhecimento indígena, puramente como uma obrigação, que se considerando a boa vontade da maioria da população, seria desnecessárias até mesmo essas histórias contorcidas. Com a aula dos pibidianes, ficou perceptível que existe um conhecimento que para alcançá-lo é necessário um esforço maior, porque como desmerecem a cultura, história e lutas diárias indígenas, para saber além do superficial exige pesquisa e vontade, coisa que não é instruída nas escolas brasileiras, apagando a origem e força de povos originários. Mas com as aulas ministradas pelos alunos do pibid 2020, foi aberta uma porta para foco em diversos assuntos que vão além do arco e flecha, oca e andar nu que é a ilusão passada nas escolas, principalmente. Conhecer a culinária, literatura, arte e demais sabedorias indígenas, foi enriquecedor, de forma que agregou várias possibilidades de trabalhar o ensino de ciências e biologia alternativamente e interessante, além de que respeita a verdadeira cultura e sabedoria ancestral.

Inovação: outra palavra que me vem forte a mente é referente à maneira em que as aulas foram aplicadas. Por pensar que todos os professores em formação estão aprendendo a lecionar a partir de uma mesma perspectiva, as oito aulas apresentadas foram aplicadas de formas diferentes, mas respeitando o mesmo ‘esqueleto’, demonstrando a dimensão quase infindável de compartilhar conhecimento. Essa fuga do tradicional me ensinou sobre maneiras de se pensar o ensino e como torna-lo prazeroso a um futuro próximo.

Arte e interdisciplinaridade: este último aprendizado foi difícil pensar em uma só palavra para representá-lo. Mas as duas escolhidas transmutam entre si de maneira bonita, quando penso que através da arte, história e cultura, foram pensadas formas de ensinar biologia, me trazendo o olhar de como tudo pertence a fractais, a biologia é parte da História, que por sua vez também faz parte da biologia, e começa a criar dentro da minha cabeça uma Fibonacci (obrigada Leonardo) de conhecimento sequencial, formado por história, arte, cultura e ciências, que se continuar a pensar dentro dela conseguirá achar várias outras complementações. Por fim, essas palavras entram como a forma que as aulas sobre biologia por meio da cultura indígena agregam no meu aprendizado enquanto professora em formação.

P7

O olhar, o encantamento e a luta

Essa são às três palavras que veem a cabeça das nossas últimas aulas. Trabalhamos exaustivamente na construção do olhar dos povos tradicionais com diversas matérias no decorrer do PIBID, mas sempre tem mais, as histórias que formam esses povos, as tradições alimentares, o propósito da vida, a morte e a natureza são diversos e sempre que nos aprendemos sobre um desses aspectos de um desses povos eu pude expandir um pouco mais meu olhar sobre o mundo. E como tudo isso molda o olhar dos indígenas, é tudo conectado e não dá para

desassociar os povos desses aspectos, só no fim do curso que começo a entender uma das primeiras frases das nossas aulas “tudo que se move é sagrado”. O significado do peixe, das estrelas, da noite, das migrações dos pássaros, das plantas e dos ciclos a volta desses povos estão conectados. Tudo tem importância, tudo tem significado, tudo que se move é sagrado.

O desafio não é encantar as pessoas com esse conhecimento (por que já é encantador!), o desafio é como não-encantar e existem pressões históricas para transformar esse olhar do mundo em selvagem, em “coisa de índio”, tirar o significado e exportar um produto para o mundo inteiro, essas pressões vieram de invasores europeus e hoje é feita por uma população dessensibilizada e que passa fome, mas é orquestrada por grupos que só enxergam lucro e combatem ferozmente ao encantamento com as ferramentas do dinheiro: boi, bíblia e balas de fuzil. A luta é contra essas pressões. A luta pelo direito de existir. Se luta para continuar encantando. A luta é contra a estagnação, essas aulas nos ajudam a nos tornamos pessoas críticas e a desenvolver alunos críticos, o objetivo não é ensinar como os indígenas entendem os movimentos da lua ou como um réptil tem veneno, queremos mostrar que existe um povo que olhou para mesma lua, que viu a mesma diversidade de serpentes e esse povo está sendo massacrado - e nós como cidadãos - nos temos que nos posicionar a este massacre e as forças que desencantam e estagnam, esperando uma posição de silêncio.

Como educadores, temos que dar condições aos alunos de se posicionarem, de sair da inércia condicionada e se movimentar. Uma educação crítica mexe com as estruturas da nossa sociedade e tudo que se move é sagrado.

P8

Aprendizagem, desafio, experiência

As diferentes culturas e também a arte, sempre estiveram muito interligadas e presentes nas reuniões do PIBID, seja nas disciplinas, nos filmes que assistimos e nas discussões no geral. Entretanto, foi a partir da disciplina de Ciências e Culturas Descolonizadoras que eu pude refletir e entender melhor o que estava sendo proposto para nós pibidianos. No decorrer dessa disciplina, foram trabalhadas diversas culturas, em especial, a cultura indígena, trazendo uma nova perspectiva para o meu olhar, uma vez, que eu não tinha conhecimento de como essa cultura enxergava o mundo, e muito menos, que por terem essa visão diferente construindo um outro sentido sobre a natureza, eles precisam resistir para serem independentes da cultura hegemônica que é imposta pela classe dominante, e que foi trazida pela Europa desde a colonização do Brasil.

Cabe ressaltar, que as diferentes culturas são devidamente importantes e devem ser respeitadas, porém elas não são equivalentes, e uma não sobrepõe a outra. Contudo, o professor Antônio

ainda tinha um outro objetivo, pois ele não queria apenas que nós soubéssemos a importância da cultura indígena, por exemplo, mas sim, que soubéssemos colocar a cultura, a arte, as questões políticas, sociais, econômicas, filosóficas, ambientais, pedagógicas e científicas, em diálogo. Desse modo, houveram várias discussões e muitas apresentações de vídeos dos pós-graduandos que me permitiu consolidar melhor sobre como estabelecer instâncias de diálogo entre o conhecimento científico e todas essas questões citadas anteriormente.

Depois de muito aprendizado, chegou o momento da nossa prática como professores em formação inicial: construirmos os nossos próprios vídeos para darmos aula. Em visto disso, pensamos, refletimos e discutimos muito acerca da construção desses vídeos para darmos aulas, com a proposta de colocar o conhecimento científico em diálogo com a cultura indígena. Assim sendo, como houve uma agregação muito ampla e rica de conhecimento anteriormente, facilitou a nossa preparação para a aula. Portanto, o desafio estava posto, e pensa, que desafio e que responsabilidade. Confesso que foi um misto de sentimentos bons e ruins, mas que no final trouxe um resultado muito satisfatório e incrível. Javier, meu amigo desde o primeiro período de graduação foi a minha dupla nesse desafio, e como sempre, ele demonstrou muito companheirismo, o que possibilitou que as nossas ideias e objetivos se concretizassem.

Por fim, através dessa atividade, pude perceber não somente a partir da minha aula, mas também nas aulas dos meus colegas do PIBID, o quanto é enriquecedor e relevante utilizar a cultura indígena em sala de aula para dialogar com um tema da biologia, mas não com o propósito de instrumentalizá-la, mas sim, com o propósito de fazer com que a cultura cumpra o seu papel, assim como o tema da biologia, e que os alunos ampliem as suas dimensões de conhecimento acerca de ambos. Não posso deixar de ressaltar, que essa atividade foi totalmente em conjunto, sempre havendo muitas contribuições, críticas construtivas e muito apoio dos meus colegas do PIBID, das professoras que cederam o espaço para nós, dos demais professores que estão sempre presentes nas reuniões, e da professora Laíse com o professor Antônio, que sempre traziam muitas reflexões finais para repensarmos sobre algumas questões que são importantes para melhorarmos e crescermos tanto profissionalmente, quanto como pessoa. Ainda, eu posso dizer com o coração quentinho de felicidade, que essa atividade me proporcionou uma experiência incrível e inesquecível, além de muito gratificante, agregando de uma forma muito positiva para a minha formação e para a minha prática docente daqui uns anos como professora de Ciências/Biologia.

P9

Compreensão, Reconstituir e desafio

Compreensão: Compreender a realidade do aluno deve ser o ponto de “start” quando formos brincar de saber, só então podemos levar a sério o que transmitir. Compreender a realidade do aluno seja para mediar ou ministrar, pois nenhuma das duas estratégias irá ser bem sucedida sem essa compreensão prévia. No caso da proposta que tivemos que realizar, também era necessário entender novas culturas, nos permitir a mudança de olhar, de perspectiva. Por isso, escolhi Reconstituir como minha segunda palavra, é necessário olhar pro que foi construído até então e se reorganizar, se restabelecer.

Reconstituir: Não só nossa percepção de mundo como citei anteriormente. Diversas vezes durante o processo de produção do vídeo tivemos que nos reorganizar e começar algo diferente ou, então, ajustar o que tinha sido feito. De certa forma, é um aprendizado excelente... Temos essa mania de achar que Picasso virou artista da noite para o dia e logo na primeira pincelada criou sua maior obra prima... Não é assim, percebemos aqui que até nossas habilidades mais fortes demandam tempo e resiliência. É necessário praticar, falhar e voltar a praticar. Portanto, Reconstituir é a minha palavra preferida das três que tive que escolher. Quando estivermos nos sentindo o próprio Picasso e o próprio Da Vinci, que não esqueçamos de ser humildes e com essa humildade, que nós olhemos para o processo sabendo valorizá-lo.

Desafio: Cada um teve seu dragão para enfrentar e vai saber quantas cabeças o dragão de cada um tinha... ou têm. O papel de educador em si já é um desafio. É necessário a calma, uma plenitude em meio ao caos, tem que ter habilidade de se reinventar e também a de lidar com imprevistos. Mas, uma das coisas que eu me identifico no Romantismo Alemão é quando se fala do tédio que o ser humano ficaria se o alimento brotasse da terra sem dificuldade e se a mulher amada fosse conquistada sem qualquer dificuldade... A minha vênus é em Áries (àquelas, aproveitei do Romantismo para caçar da Ciência) ... Eu preciso de uns desafios, preciso de algo que faça o coração bater mais forte. Porque senão fica chato e eu realmente morro de tédio.

P10

Consciência, resistência e luta

O trabalho desenvolvido, assim como as discussões posteriores e também o trabalho dos colegas, me trouxe muita consciência e conhecimento. Conhecimento o qual já viemos construindo durante todo o percurso do PIBID e que despertou em mim uma lucidez do meu indivíduo, sozinha e inserida nas lutas. Sempre me achei pequena demais para certas lutas, mas nunca deixei de lutar. No entanto, hoje percebo que eu como indivíduo e eu inserida na sociedade, posso sim contribuir para a mudança e posso ser a mudança. Só de estar compartilhando, trocando e buscando conhecimento, já estou mudando. E toda a atividade

desenvolvida me fez refletir também a importância de resistirmos e de lutarmos. Afinal, a luta dos povos indígenas também é a nossa luta. Percebo também o valor e o prestígio que é conhecer novas culturas. Acaba que no correr do cotidiano as belezas passam despercebidas e seria uma pena não aprender com pessoas que têm tanta conexão com o nosso objetivo de estudo.

Sobre a experiência de ter dado uma aula: foi incrível e me deu um pingô de esperança no futuro. Ver o interesse dos alunos e poder passar pelo menos um pouquinho do meu conhecimento pra eles foi revigorante. Nunca havia pensado também sobre a dimensão que engloba todos os ensinamentos sobre a cultura dos povos indígenas. Durante a aula, conseguimos associar o tema com diversas outras coisas do dia-a-dia dos alunos e isso só mostra o quanto lutamos juntos.

P11

Desafio e conhecimento: No início tive muita dificuldade de entender as questões indígenas e como a sua luta e história afetaria na minha formação como professora, hoje vejo que foi fundamental estudar sua cultura, valores, costumes e singularidades, pois através das reuniões percebi que cada etnia indígena era diferente, porém com lutas iguais. Digo isso pois todos os povos tem uma luta contra o desmatamento, poluição e até mesmo contra o capitalismo e essas causas afetam sim diariamente a nossa vida e está atrelada com questões sociais, econômicas e políticas, com isso acredito que é muito importante como professora mediar essas causas indígenas com os alunos para que tenham uma formação cidadã com visão crítica sobre essas questões tão relevantes. Outro fator que contribuiu para minha formação foi a desconstrução de certas palavras pelo qual não tinha ideia de serem tão preconceituosas, com isso saio com um conhecimento aprimorado sobre os povos indígenas e sua importância para o mundo.

- Encantamento: Essa palavra define a minha visão sobre a disciplina, fiquei encantada com a cultura indígena e com as diferentes visões sobre a natureza que cada povo tem. Estudar as questões indígenas me afetou tanto que procurei saber mais sobre esses povos, segui vários representantes de suas etnias no Instagram para ficar por dentro de suas lutas e também de suas artes.

- Superação: Com a aula que dei para os alunos da professora Lúcia percebi o tanto de desafios que superei, foi a minha primeira vez atuando como professora, por isso fiquei muito receosa para abordar as questões indígenas na sala de aula, mas me surpreendi ao ver que consegui discutir com clareza e firmeza sobre os povos originários e a sua influência na nossa cultura. Com isso, fica claro que a minha experiência com a disciplina de Ciência e Culturas

Descolonizadoras e também com todas as discussões nas reuniões do PIBID foi espetacular e a melhor que tive em toda a minha vida.

P12

Diálogo, representatividade e formação

As atividades realizadas do início ao fim, em sua elaboração e realização, guiadas por diálogos. O encontro com os temas nos abriu novos objetivos de conhecimento, conversamos e aprendemos muito sobre cada tema, buscamos analisar tudo em um certo nível de detalhes. A cultura dos povos indígenas foi o elemento que mais dialogou com o objetivo de encantar os alunos. A representatividade que pudemos estabelecer nas nossas aulas, esse espaço irreparável que tomou os nossos diálogos completamente, acredito ter sido uma das mais fortes contribuições dessa prática, pois pude sentir verdadeiramente o peso da responsabilidade e a honra de ter na minha aula o diálogo integral da Biologia com a cultura indígena.

Essa experiência se mostrou indispensável para a minha formação, não consigo imaginar as minhas futuras aulas sem essas contribuições riquíssimas, tanto da minha prática quanto a dos meus colegas. Ter num espaço formativo a oportunidade de olhar para biologia misturando-se com a cultura e ainda colocar esses conhecimentos em prática, foi uma experiência de resultados duradouros, pois não poderei esquecer de todos os objetivos trazidos por nossos vídeos e de toda sinceridade com que fizemos tudo.

Para mim, a visão de futura professora e bióloga ficou menos fragmentada e mais real, capaz de ver um pouco mais do mundo e aprender sua história, aprender que a educação pode ser diferente do que muitos insistem em dizer ser o melhor, trouxe uma parcela a mais de criticidade e reflexão, sem dúvida.

P13

Conhecimento, conexão e luta: Desde o início das reuniões do PIBID, o conhecimento sempre é colocado como algo muito importante para que um dia a luta possa acontecer. Conhecer de onde e como nossa cultura é construída e quais são nossas raízes é essencial para que possamos nós colocar no lugar de onde viemos e quem somos, questionando a nossa própria existência no planeta terra, somos mais conectados a natureza do que imaginamos, ela nós guia e mostra como somos todos parte de um todo, nós mínimos detalhes que sejam precisamos que todos os detalhes existam em uma harmonia e respeito. Com os povos indígenas e sua cultura que constrói e constitui parte da minha cultura, aprendi a ter respeito e a lutar pelo que vejo como certo, sendo povos que lutam sempre para terem o que já deveria ser deles por direito, aprendi o que me constitui e o que devo lutar e respeitar, assim como os povos indígenas que

compartilham entre si os seus conhecimentos e fazem o processo de educação dê de sempre, a educação e luta também pra mim é uma grande chave reparadora.

P14

DESCONSTRUÇÃO E RECONSTRUÇÃO

Desconstruir e reconstruir tudo, o jeito, as ideias, o olhar, quebrar barreiras de conhecimentos e informações comuns que muitas das vezes mais aprisionam do que libertam. Ao passar do tempo, participando do PIBID, percebi que é impossível não passar por esse processo de derrubar estruturas prontas e reconstruí-las novamente, principalmente a partir do momento em que fomos mergulhados nesse universo encantador, resiliente, resistente e novo (para mim) que é o da Cultura indígena. Em todos os momentos as discussões diante dos aspectos que se inserem no âmbito da Cultura indígena como literatura, pintura, culinária, história, tradições e crenças, bem como dos problemas enfrentados (apropriação, desvalorização e repressão cultural, por exemplo) me fizeram conhecer mais e me apropriar melhor do que se trata essa cultura, contribuindo não somente para a minha formação cidadã mas também, principalmente, para a minha formação profissional e convidando-me para que em minhas práticas pedagógicas futuramente, possam inserir meus alunos nessa cultura, apresentando para eles tudo aquilo que em minha época de escola não me foi apresentado e que dando a devida importância para uma cultura tão rica que até os dias atuais é tão negligenciada no contexto escolar e em geral.

DESAFIO

Quase em todas as circunstâncias, o novo é um desafio posto, nas atividades realizadas no PIBID com certeza não foi diferente, em especial o planejamento de uma aula com abordagem dentro do universo da cultura indígena. A minha experiência em participar do processo de elaboração de uma aula abordando um herói indígena como foi o Mandu Ladino foi uma verdadeira saída da zona de conforto, me fez buscar informações que eu nunca havia sequer pensado que buscaria um dia, me fez suar a camisa, passar nervoso, mas principalmente, me fez crescer como profissional e como pessoa, pois foi uma prática que não somente me acrescentou conhecimentos práticos para utilizar em sala de aula no futuro, mas também conhecimentos históricos importantes para se ter na bagagem e, com isso, adquirir cada vez mais habilidade em relacionar conteúdos de biologia/ciências com aspectos da história e da cultura indígena.

P15

Conhecimento, desconstrução e luta

Essas são as palavras que expressam para mim quando penso na cultura de povos indígenas. Desde o meu primeiro contato com as reuniões do PIBID, sempre esteve evidente a

preocupação com a cultura desses povos, apresentando também vínculo com a história e com a sociedade. Foram momentos muito enriquecedores de construção e desconstrução de alguns termos que eu tinha sobre os povos originários, assim, foi uma transformação de olhares bem expansiva. Questões de como eles enxergam a natureza, como eles se organizam em sociedade, questões como o sistema capitalista os prejudica... pontos esses que foram de fundamental importância para que engajemos sempre mais nessa luta.

Essas discussões foram importantes também na construção de aulas interativas para os alunos, fazendo um diálogo entre a cultura indígena e a ciência, sendo bastante desafiador, mas estávamos preparados o que nos permitiu fazer um bom trabalho com os conhecimentos apropriados durante as discussões que fazíamos e também com os trabalhos dos alunos da pós. Dessa forma, ao ter levado essa aula diversificada, sinto-me muito feliz e satisfeito por ter de alguma forma contribuído para o conhecimento desses alunos, principalmente ao abordar questões indígenas. Tive uma companheira que foi de total importância para que essa aula pudesse ser produzida, demonstrando sempre companheirismo e preocupação com esses povos. Desse modo, diversas atividades que tivemos através do PIBID foram de total relevância, como meios de se usar cinema, música, poemas e demais artes, uma vez que contribuiu e ainda contribui para a nossa formação como docentes críticos e engajados com a educação científica e também ambiental. Agradeço a cada participante do projeto que fortificam ainda mais esses aprendizados, trazendo luz ao caos. Enfim, foi e está sendo uma experiência realmente incrível, penso que se eu não estivesse nesse projeto, não desconstruiria alguns pensamentos a respeito dos povos originários e como professor em formação, sinto que fui muito bem contemplado com toda essa trajetória até hoje.

P16

Esclarecimento; luta; oportunidade

Ao pensar em toda a minha trajetória no decorrer do PIBID, acredito que às atividades que tiveram mais impacto sobre o meu conhecimento e hipóteses foram ligadas às culturas descolonizadoras, principalmente à cultura de povos indígenas. “Cultura Descolonizadoras” foi a primeira disciplina sobre esse determinado assunto e me trouxe importantes reflexões sobre os impactos que vários povos sofreram a partir da colonização europeia e como isso afetou e ainda afeta o nosso presente. No dia a dia não percebemos a tirania que a indústria cultural nos apresenta e como os países mais poderosos tendem a subjugar todas as outras formas de visões do mundo, apagando sua identidade e sua história. Com conseguintes debates e conversas sobre tais temas minha percepção sobre a minha realidade se tornou mais crítica, sempre buscando aprender mais sobre as raízes culturais do meu país, suas lutas e histórias. A aula que

propusemos no mês de Julho foi uma atividade que pode enriquecer meu conhecimento crítico sobre o assunto, pois a partir das pesquisas realizadas para fazê-lo e assistindo a aula dos meus colegas pude aprender sobre diversas manifestações culturais indígenas e problematizações essenciais para entender sobre meu papel como professora e meu dever na formação do cidadão. Escolhi “esclarecimento” como a primeira palavra pois todas as atividades me fizeram perceber que a cultura indígena vai além de um momento na história brasileira, mas faz parte da construção do Brasil e do povo brasileiro como conhecemos na atualidade. A segunda palavra foi “luta”, já que a todo o momento discutimos a resistência desses povos e nosso dever de defender, proteger e difundir sua identidade cultural. Por último “oportunidade”, sinto que o programa até agora me deu várias oportunidades para despertar meu pensamento crítico, para aprender mais sobre o papel do professor na sala de aula e como eu posso fazer parte desse movimento de luta tão grande.