

Quando o assunto (não) está na “ponta da língua”: a abordagem da educação ambiental para crianças de comunidades rurais

When the subject is (not) on the “end of the tongue”: the approach to environmental education for children from rural communities

165

Samara da Silva Ignési¹
Rosilene de Fátima Koscianski da Silveira²
Patrícia de Andrade Paines³

Resumo: O presente artigo intitulado: “Quando o assunto (não) está na ‘ponta da língua’: a abordagem da Educação Ambiental para crianças de uma cidade com comunidades rurais” apresenta os resultados de uma pesquisa que teve por objetivo analisar as abordagens de ensino em Educação Ambiental, buscando compreender se as formas pelas quais o conhecimento científico sobre preservação da natureza é trabalhado na escola dialoga com o saber que os alunos possuem e com a cultura da comunidade circundante. A temática foi investigada a partir de uma pesquisa de campo desenvolvida em duas unidades escolares do município de Ermo-SC, com a participação de professores e alunos do 5º e do 6º ano. Verificou-se que a abordagem escolar no ensino de Educação Ambiental é uma das principais formas de conscientizar as crianças sobre a preservação do meio ambiente local/global.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Abordagem de Ensino. Conhecimento Científico.

Abstract: This article entitled: “When the subject (not) is on the 'tip of the tongue': the approach of Environmental Education for children in a city with rural communities” presents the results of a research that aimed to analyze the teaching approaches in Education Environmental,

¹ Graduada em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: samaraignesi@hotmail.com

² Doutora em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: rosileneffks@yahoo.com.br

³ Doutora em Engenharia de Produção (Engenharia de Produto e Processo) pela Universidade Federal de Santa Catarina/2019. Mestra em Engenharia de Produção (Gerência de Produção) pela Universidade Federal de Santa Maria/2014. Especialista em Eficiência Energética Aplicada aos Processos Produtivos pela Universidade Federal de Santa Maria/2015. Graduada em Matemática Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria/2011. Técnica em Eletrotécnica e em Informática. E-mail: paines_sm@hotmail.com

Recebido em 10/06/2022

Aprovado em 18/10/2022

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



seeking to understand whether the ways in which scientific knowledge about nature preservation is worked on in the school dialogues with the knowledge that students have and with the culture of the surrounding community. The theme was investigated from a field research carried out in two school units in the city of Ermo-SC, with the participation of teachers and students from the 5th and 6th year. It was found that the school approach in teaching Environmental Education is one of the main ways to make children aware of the preservation of the local/global environment.

Keywords: Environmental Education. Teaching Approach. Scientific Knowledge.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental nas escolas vem sendo trabalhada a partir da necessidade de formar seres humanos mais responsáveis e conscientes em relação ao uso de recursos naturais e preservação do meio ambiente, agregando diversos conceitos e abordagens (MELLO, 2017). O Ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental é umas das primeiras reflexões que a criança faz sobre a natureza, sustentabilidade, preservação e meio ambiente de forma mais sistematizada e científica. Conciliar o ensino científico escolar com a cultura da comunidade e suas diversidades é de grande importância para melhorar a compreensão e, conseqüentemente, a aproximação das crianças com a natureza e cultura do local.

Essa conciliação é feita pelo professor em conjunto com a escola, com base no currículo escolar, analisando as características da comunidade, bem como seus indivíduos. Segundo Mello (2017), uma abordagem de ensino adequada é um dos principais elementos para a aprendizagem e conscientização dos alunos, pois as escolas têm papel fundamental em transmitir as informações e mediar os conhecimentos relativos ao meio ambiente, assim elas:

[...] formarão jovens com pensamento crítico e consciente, que levarão os conhecimentos adquiridos para sua casa e seu bairro, propondo ideias e soluções que auxiliarão no desenvolvimento sustentável e na mitigação dos danos causados ao meio ambiente. No entanto, é necessário que os professores sejam mediadores dessa proposta educativa, levando ações práticas e do dia a dia que visem à reflexão e conscientização de seus alunos. (MELLO, 2017, p. 24).

A escola tem como função primordial trabalhar com o conhecimento científico, contextualizando esse conhecimento para que os alunos possam estabelecer relações, apropriar-se das formas mais elaboradas do conhecimento tomando como ponto de partida a realidade social em que estão inseridos. O aluno é sujeito do processo ensino-aprendizagem, compreende sua realidade e nela aprende a intervir positivamente, ou não.

A aprendizagem é constituída de vários fatores, das experiências construídas ao longo da vida, de fatores fisiológicos, emocionais e culturais, das formas mais variadas de interação no dia-a-dia e, todas essas formas influenciam na formação da vida adulta. “Aprendizagem são as mudanças que ocorrem ao longo da ontogênese como resultado de experiências pelas quais o sujeito passa, resultando assim em novos comportamentos, conhecimentos, sentimentos, novas habilidades motoras” (SILVEIRA, 2014, p. 59). Sendo assim o aluno não é uma página em branco, ele já ingressa na vida escolar com uma carga de aprendizagem que diz respeito ao seu cotidiano e principalmente a sua cultura. Esse é o ponto de partida para a aprendizagem escolar, que por sua vez, precisa ser contextualizada no tempo-espço em que os alunos estão inseridos.

Nessa perspectiva de contexto social, essa pesquisa busca compreender as formas pelas quais o conhecimento científico sobre os elementos da natureza é trabalhado na escola, como a escola dialoga com o saber que os alunos possuem e com a cultura da comunidade. Não tratamos aqui de uma escola no sentido geral, mas sim de um olhar bem específico e direcionado a duas unidades escolares, as únicas existentes, numa pequena cidade chamada “Ermo”. situada ao sul de Santa Catarina, estado localizado ao sul do país.

Ermo é uma cidade da Microrregião do Extremo Sul Catarinense, cuja grande parte da economia gira em torno da agricultura familiar. “A agricultura familiar contribui para a erradicação da fome e da pobreza, para a proteção ambiental e para o desenvolvimento sustentável. Suas atividades rurais são geridas e conduzidas por uma família e contam predominantemente com mão de obra familiar” (BRASIL, 2019, [s. p.]). Sendo assim, é comum que crianças e adolescentes cresçam em meio a animais e plantações os quais servirão para consumo. Essa é a principal fonte de renda para sua família. A relação ser humano e natureza é vista principalmente para fins lucrativos e/ou do próprio sustento.

Nesse sentido, a escola tem um grande papel na formação do aluno que reside na área rural, pois na escola é onde as crianças terão o primeiro acesso ao saber elaborado sobre os aspectos ambientais. A abordagem escolar no Ensino de Ciências e, especialmente, de Educação Ambiental é a principal forma de conscientizar as crianças do meio ambiente local e trabalhar os diferentes aspectos que envolvem a relação ser humano-natureza, especialmente no que se refere ao caráter econômico, elas precisam aprender a enxergar para além disso. Ao passo que a criança ou adolescente compreende sua realidade ecológica, passará a compreender e associar melhor os conceitos ambientais de uma esfera maior, primeiramente reconhecendo

seu microsistema para assim ampliar seus conhecimentos a fim de reconhecer os conflitos gerais do meio ambiente e natureza como um todo,

Nessa perspectiva de situar o aluno em sua realidade contextualizada com o saber escolar, apresentamos uma pesquisa de campo realizada em duas escolas públicas, sendo uma Municipal e outra estadual, localizadas no Município de Ermo, em Santa Catarina, Sul do Brasil. A pesquisa se pautou no objetivo de analisar as abordagens de ensino em Educação Ambiental, buscando compreender se as formas pelas quais o conhecimento científico sobre preservação da natureza trabalhado na escola dialoga com o saber que os alunos possuem e com a cultura da comunidade.

Diante disso, a pesquisa que teve por objetivo geral analisar as abordagens de ensino em Educação Ambiental, buscando compreender se as formas pelas quais o conhecimento científico sobre a preservação da natureza é trabalhado na escola dialoga com o saber que os alunos possuem e com a cultura da comunidade circundante. Os objetivos específicos foram definidos buscando destacar a abordagem da Educação Ambiental nos documentos que orientam o Ensino de Ciências na Educação básica; e problematizar os modos de apresentação dos elementos da natureza para aos alunos, para compreender qual a melhor maneira de lidar com essa pauta juntamente com os professores locais.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa iniciou com a revisão bibliográfica da base teórica, dos documentos que orientam o sistema educacional e das abordagens de ensino pertinentes e que embasaram o estudo. Ao longo da construção da pesquisa, o primeiro procedimento realizado foi a elaboração do Projeto de Pesquisa, enviado e posteriormente aprovado na segunda versão pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina. Parecer nº 4.647.923.

A temática foi investigada também com uma pesquisa de campo, desenvolvida por meio de uma entrevista para professoras e questionários para alunos, em maio de 2021, durante a pandemia de Covid -19. As turmas pesquisadas foram as turmas do 5º ano da Escola de Educação Básica Municipal João Moro e as turmas do 6º ano da Escola de Educação Básica Pedro Simon, abrangendo assim todas as escolas básicas da cidade através da escolha das turmas de transição de fundamental I e II, considerando que as escolas atendem públicos diferentes.

Três professoras dessas turmas da Educação Básica, sendo duas formadas em Pedagogia e atuando com 5º ano (anos iniciais) e a outra formada em Ciências Biológicas e atuando na disciplina de Ciências com o 6º ano (anos finais). Os alunos responderam um questionário em ambiente escolar. Devido ao ensino híbrido da época pandêmica, o questionário foi aplicado e recolhido pelas professoras participantes da pesquisa.

O objetivo foi analisar as abordagens de ensino em Educação Ambiental para crianças do quinto e sexto ano do ensino fundamental das duas escolas existentes no município de Ermo. A análise trata da forma pela qual o conhecimento científico sobre os elementos da natureza trabalhado na escola dialoga com o conhecimento cotidiano que os alunos possuem advindos da cultura de suas famílias que vivem e trabalham em áreas rurais do município.

2. 1 LOCAL DA PESQUISA

Ermo é uma cidade jovem e pequena, está localizada no sul de Santa Catarina, tem uma população estimada em 2.061 habitantes de acordo com o IBGE, foi emancipada em 1993, antes disso, Ermo era um distrito de Turvo.

Essa cidade tem uma área urbana relativamente pequena e uma vasta área rural dividida em comunidades como Água Branca, Santana, Morro do Ermo, Vista alegre, entre outras. Essas comunidades têm como características longas distâncias entre elas, com grandes plantações e animais de criação. O centro da cidade é caracterizado por um pequeno comércio local, arborização urbana, com os arredores circundados por plantações de arroz. Dentre todas as plantações existentes, a cidade de Ermo se destaca no plantio de arroz que é a principal fonte de economia e emprego na cidade.

Outra característica marcante é a presença do rio Araranguá que passa pela cidade, e tem sido muito utilizado como fonte de irrigação de lavouras. Esse rio que passa em Ermo, faz parte da bacia hidrográfica do rio Araranguá, a qual é um recurso natural da região e gera motivo de preocupação, pois:

A quantidade e qualidade da água na bacia do rio Araranguá encontra-se parcialmente comprometida, em alguns trechos, pelas seguintes atividades: Agricultura; crescimento desordenado das cidades; desmatamentos nas nascentes, das encostas e mata ciliar; efluentes industriais e domésticos; lixo; mineração e salinidade, entre outros. (ARAUJO et al., 2011, p.2).

Ermo é apenas uma das cidades que fazem parte dessa importante bacia hidrográfica juntamente com outras cidades vizinhas que partilham do mesmo rio, sendo assim, vale ressaltar a importância de preservar esse recurso natural, o qual é partilhado por toda a região sul.

Em Ermo existem apenas três instituições de ensino, sendo um Centro Educacional Infantil municipal de 0 a 3 anos, e duas escolas públicas: Escola de Educação Básica Pedro Simon e a Escola de Educação Básica Municipal João Moro, ambas fazem parte desta pesquisa. A seguir descrevemos, de forma breve, essas duas Unidades Educativas que foram parceiras na pesquisa.

2.1.1 ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA PEDRO SIMON

A Escola de Educação Básica Pedro Simon é uma escola bastante antiga na cidade, fundada em 1927, muito antes do município de Ermo ser emancipado, passando por novas construções em decorrência do desenvolvimento e quantidade de alunos. Em 1955 essa escola ganhou o atual endereço e iniciou-se a construção de partes da escola, com a estrutura que ela tem hoje, um ano depois as atividades escolares se iniciaram e foi denominada de Grupo Escolar Pedro Simon. Por meio do Decreto E/SEE/5.4.72 nº 128 o Grupo Escolar foi transformado em Escola Básica Pedro Simon atendendo alunos/as do 1º grau.

Em 1996, por meio do processo 15/SE/2853/957, Parecer 58/96 de 05 de março de 1996 foi criado o 2º grau e a escola foi transformada em Colégio Estadual Pedro Simon. A partir de 2003 a escola foi transformada em Escola de Educação Básica Pedro Simon, nome atual da instituição que atende, desde então, estudantes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio. (SIMÃO, 2006).

A Escola de Educação Básica Pedro Simon possui uma grande estrutura, apesar de ser antiga, possui ginásio de esporte coberto, possui auditório, biblioteca, sala de professores, refeitório, muitas salas de aulas, área verde com jardim gramado, plantas ornamentais e figueiras históricas.

2.1.2 ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA MUNICIPAL JOÃO MORO

A Escola de Educação Básica Municipal João Moro é uma escola muito nova, foi inaugurada em abril de 2012. Antes disso, o Ensino fundamental I, antes denominado como

“Primeiro Grau”, era contemplado na E.E.B Pedro Simon e também existiam as escolas “isoladas⁴” nas comunidades, essas escolas abrangiam os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental.

Houve uma unificação que integrou alunos e professores da zona urbana e zona rural para o centro de Ermo. Com a inauguração da Escola Municipal João Moro, as unidades educativas que atendiam os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental foram extintas, a E.E.B Pedro Simon passou a atender apenas o ensino fundamental II e ensino médio. Assim houve uma unificação concentrando o ensino fundamental I, anos iniciais, na E.E.B.M. João Moro.

A Escola de Educação Básica Municipal João Moro fica localizada também no centro da cidade, possui uma estrutura nova, tem um grande pátio com área verde, pátio coberto, 10 salas de aula, diretoria, secretaria, sala de professores, biblioteca, cozinha, refeitório, parque infantil, quadra de esportes e todas as instalações básicas necessárias para atender os alunos.

2.2 SUJEITOS PARTICIPANTES

A pesquisa contou com a participação de três professoras e de 39 alunos 5º e 6º ano das duas escolas de Ermo. Da Escola de Educação Básica Pedro Simon participaram da pesquisa uma professora de Ciências Naturais e 25 alunos das quatro turmas do 6º ano (64% participantes). E da Escola de Educação Básica Municipal João Moro participaram duas professoras licenciadas em Pedagogia que, além das demais disciplinas do currículo, ministram também as aulas de Ciências Naturais, e 14 alunos (36% participantes) pertencentes às duas turmas de quinto ano com as quais elas trabalham.

As três professoras residem em Ermo e possuem mais de dez anos de experiência na área da docência. Os alunos participantes são todos moradores de Ermo e possuem em média de idade de nove a onze anos.

Consideramos que a amostragem de alunos participantes da pesquisa foi significativa tendo em vista que a captura de dados ocorreu em tempos de pandemia. E com essa breve descrição dos elementos que compõe a arquitetura de nossa pesquisa concluída, iniciamos a

⁴ Espaços adaptados para o ensino fundamental I. Normalmente possui uma única ou duas salas de aula para todas as crianças da comunidade, independentemente da idade da criança e ano de ensino frequentado todas estudam juntas.

apresentação dos principais aportes teóricos que auxiliaram no estudo sobre o diálogo entre conhecimento científico e conhecimento cotidiano dos alunos na Educação Ambiental, realizado pela escola. Assim, no próximo capítulo apresentamos alguns documentos oficiais que orientam o nosso sistema educacional enfocando a temática em estudo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 EDUCAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ENSINO DE CIÊNCIAS: OS DOCUMENTOS ORIENTADORES

Para compreender as abordagens do Ensino da Ciência, em especial no que se refere-a Educação ambiental, é preciso, em primeiro lugar, olhar os principais aspectos e princípios que orientam a educação brasileira, iniciamos com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB/9394/1996 para situar a referência à Educação Básica.

3.1.1 LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL

Em 1996 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394/1996 que estabelece os parâmetros da educação nacional definindo o que é entendido como Educação Básica. De acordo com o Artigo 4º da Lei nº 9.394/1996, fica estabelecido que a Educação Infantil, Ensino Fundamental e o Ensino Médio fazem parte da Educação Básica, sendo que essa Educação Básica é obrigatória para todo cidadão. O referido artigo, sofreu alterações e com a redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013, definiu que o dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de: “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, organizada da seguinte forma: a) pré-escola; ensino fundamental; c) ensino médio” (BRASIL, 1996).

Neste documento, no Título IV, em seu artigo 9º, também faz parte a definição de que o governo é responsável pelo estabelecimento de parâmetros e/ou critérios nacionais aplicados no ensino de toda a nação com uma base comum nacional. Foi essa base comum nacional que fundamentou a proposta de criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, então houve uma mobilização dos pesquisadores da área de professores universitários e professores e da educação

básica para produzir os PCNs que, por sua vez, buscavam orientar toda a educação nacional, esses documentos foram publicados em 1997 e 1998. (BRASIL, 1996).

3.1.2 PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS– PCN

173

Os Parâmetros Curriculares Nacionais são conhecidos como PCNs, formam um conjunto de documentos que, no momento em que foram construídos, anos de 1997 e 1998, foram também encaminhados pelo Ministério da Educação aos professores da Educação Básica. Nestes documentos constam orientações e diretrizes para a implementação do artigo 9º, item IV da nova LDBEN (Lei nº 9394/96), no que diz respeito aos currículos para a Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio).

Os PCNs foram elaborados por professores, pesquisadores que se envolveram e dedicaram-se a construir esses documentos, cujo principal objetivo era auxiliar os professores da Educação Básica durante o processo de ensino aprendizagem na educação.

Com a proposta de um esquema de ciclos, nos quais são quatro ciclos no ensino fundamental, sendo que cada ciclo compreende dois anos e ainda apresenta a proposta de quatro blocos temáticos para o ensino fundamental: Ambiente; Ser humano e saúde; Recursos tecnológicos; e Terra e Universo. O documento reconhece que: “Há inúmeras possibilidades que sua estrutura traz para a organização dos currículos regionais e locais, permitindo que o educador crie e organize seu planejamento considerando sua realidade, porém cada bloco sugere conteúdos e perspectivas de abordagem. (BRASIL, 1997, p. 43).

Estes documentos ainda são caracterizados por temas transversais como: ética, saúde, meio-ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural que complementam as disciplinas que, sem as quais, seriam impossíveis de serem esplanadas de forma individual. Esses temas não são disciplinas, eles são temas que integram e orientam as disciplinas escolares como princípios que devem ser seguidos, cujo objetivo é formar cidadãos preparados para uma vida em sociedade com responsabilidade, consciência, respeito e acima de tudo que seus conhecimentos sejam embasados de forma científica. É a inclusão de princípios básicos necessários para preparar um cidadão, ainda na escola.

O tema transversal “Meio Ambiente” traz a questão dos problemas ambientais e coloca em destaque os fatores econômicos, políticos, sociais e histórico, englobando um misto de discussões acerca do bem-estar de todos os seres vivos e do desenvolvimento social. Sendo

assim, a formação de conteúdos voltado a esse tema “Meio Ambiente” está relacionada e conta com a contribuição das Ciências Humanas e Ciências Naturais.

Os objetivos distribuídos nos temas transversais são compatíveis com os objetivos dos Parâmetros Curriculares de Ciências Naturais e ambicionam que o aluno desenvolva aprendizagens que lhe permita compreender o mundo e atuar como indivíduo e como cidadão, utilizando conhecimentos de natureza científica e tecnológica.

Assim, o PCN de Ciências Naturais sugere que as abordagens de ensino sejam de forma compreensível aos alunos, incluindo-os como sujeitos com seu cotidiano e suas culturas, dessa forma, os alunos poderão associar de que forma o ensino científico pode ser incorporado em suas atividades econômicas e futuramente utilizado como ferramenta de sustentabilidade e consciência com o meio ambiente.

Os PCNs, apresentam aos professores alternativas de conciliar a educação e os conhecimentos com a regionalidade e os costumes locais, bem como, com a sabedoria que os alunos já carregam devido sua cultura, cabe aos professores interpretar e desenvolver a abordagem de ensino que mais corresponde as suas expectativas como educador e mediador na formação de sujeitos, cidadãos conscientes e comprometidos com a comunidade circundante.

Seguindo o caminho da introdução da Educação Ambiental foram estabelecidas, em 2012, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, essas diretrizes implementam a Lei de Educação Ambiental e instituem a Política Nacional de Educação Ambiental.

3.1.3 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental foram estabelecidas pelo Ministério da Educação através da Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012, de acordo com algumas leis já homologadas anteriormente, que agregam assuntos pertinentes à Educação Ambiental na educação escolar. Nessas diretrizes fica reconhecido a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis de educação através da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, reconhece também, através a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades escolares.

Em 6 de março de 2012, o Conselho Nacional de Educação estabeleceu o Parecer CNE/CP nº8 que estabeleceu as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direito Humanos,

incluindo os direitos ambientais e definindo que a educação para a cidadania compreende como dimensão da preservação do meio ambiente como local, regional e global.

As Diretrizes Curriculares salientam a abordagem da Educação Ambiental com uma forma bastante consistente de trabalhar a temática, com uma perspectiva um pouco mais política e emancipatória, não tão ingênua ou tão ecológica como tem sido feita ao longo de todo o processo desde quando a preservação do meio ambiente entrou em pauta.

Sendo assim, foram também estabelecidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a fim de implementar a Lei de nº 9.795, de 1999 sobre a Educação Ambiental (EA) e instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) com objetivos de trazer a reflexão crítica com propósitos nessa inserção da Educação Ambiental no ambiente de ensino, visando à construção de conhecimentos científicos para consolidar uma comunidade crítica e consciente. (BRASIL, 2012)

Ainda com base nesse documento, a partir de uma política nacional, a Educação Ambiental ficou estabelecida como um dos temas transversais e que deve estar em todos os níveis em todas as etapas de ensino. Sendo assim, a Educação Ambiental não deve ser tratada como uma modalidade de ensino ou uma disciplina curricular, e sim deve ser tratada como um tema que deve passar por todos os outros temas dentro das áreas de conhecimento dos campos disciplinares.

Segundo essas diretrizes, a Educação Ambiental tem como intuito manter os recursos naturais propiciando a sustentabilidade planetária para as próximas gerações, então essa política nacional de educação ambiental foi constituída nessa perspectiva de construir um espaço mais harmônico e que possa ser transferido às outras gerações a manutenção dessa sustentabilidade planetária.

O Conselho Nacional de Educação é o órgão responsável por organizar a constituição desses currículos e das propostas pedagógicas das unidades de ensino e dos sistemas de ensino em especial dos documentos destinados aos docentes para orientar a Educação Ambiental, bem como organizar a formulação dos documentos normativos que orientam a Educação de modo geral. O mais novo documento que está em vigor em nosso país é a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, isso quer dizer que esse é o documento em que as redes e instituições de ensino devem seguir para construir seus currículos.

3.1.4 A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que abrange todo o território nacional brasileiro. É a mais recente referência para formulação dos currículos de todas as redes e sistemas escolares, bem como das propostas pedagógicas das instituições escolares, pois define os conhecimentos e a progressão de aprendizagens essenciais que os alunos devem apresentar ao longo de sua vida escolar ainda na educação básica. (BRASIL, 2017).

Em 22 de dezembro de 2017 foi publicada a Resolução CNE/CP nº 2, que institui e orienta a implantação da BNCC a serem respeitadas obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica (BRASIL, 2017). Este documento enfatiza competências gerais da educação básica e apresenta como objetivo formar cidadãos que tenham capacidade de compreender e interpretar o mundo, bem como agir sobre ele, guiando a educação básica através de competências gerais e habilidades que o aluno precisa desenvolver ao longo de sua trajetória escolar.

Assim, a BNCC estipula competências que têm por características o encaminhamento ao mercado de trabalho, sendo essas competências voltadas à prática e cognição dos alunos, sugerindo que o aluno esteja preparado para a comunidade quando essas competências sejam desenvolvidas por eles, refletindo em atitudes mais responsáveis em todas as esferas, inclusive ambiental, idealizando um cidadão responsável.

A proposta da elaboração de um currículo nacional para a educação tem sido estudada há muito tempo, porém a acelerada formulação da atual BNCC tem recebido críticas. Em relação a formulação da BNCC, Behrend, Cousin e Galiazzi, destacam que “a elaboração de um documento normativo dessa amplitude em nível nacional gera impactos em diferentes seguimentos do campo educacional: na formação de professores, na elaboração dos materiais didáticos e nas avaliações educacionais” (BEHRENDE, COUSIN, GALIAZZI, 2018, p. 75).

Segundo as críticas de Behrende, Cousin e Galiazzi (2018), a preocupação gira em torno da forma como a aprendizagem é vista desse documento, a posição do professor e da escola sendo desvalorizadas, pois limita a autonomia das escolas e conseqüentemente a atuação dos professores. No que se refere à Educação Ambiental a BNCC, deixa a discussão a cargo dos sistemas e redes de ensino para que incorporarem aos seus currículos escolares. Aliás, o documento não aborda diretamente o ensino de Educação Ambiental, mas enumera habilidades e competências sobre sustentabilidade como: “Contextualizar, comparar e avaliar os impactos

de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.” (BRASIL, 2017, p.575), entre outras habilidades nesse mesmo sentido, que aluno desenvolva para essa preocupação.

As normas desse documento têm chegado às instituições de ensino, sendo assim, as escolas e os professores já devem estar se adequando ao documento, com construção ou alterações em seus Projetos Políticos Pedagógicos, no âmbito curricular bem como suas abordagens de ensino em sala de aula. A leitura, a compreensão e a discussão crítica acerca do seu conteúdo, é tarefa necessária e urgente para os docentes em exercício na Educação Básica.

3.1.5 PROPOSTA CURRICULAR DE SANTA CATARINA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Proposta Curricular de Santa Catarina é resultado de uma construção coletiva de educadores que iniciou em 1988. A primeira versão foi publicada em 1991 e, desde então, é tema de discussão e referencial teórico para a prática pedagógica em nosso Estado. A segunda edição da PCSC, foi elaborada por um Grupo Multidisciplinar, publicada em 1998 e constituiu-se de três volumes: *Disciplinas Curriculares*, *Temas Multidisciplinares* e *Formação Docente*. A Educação ambiental foi contemplada como um dos temas tratados em *Temas Multidisciplinares* (1998). Ali estão os conceitos básicos, a reflexão sobre a forma pela qual a Educação Ambiental tem sido abordada e apontamentos acerca dos princípios que os educadores devem seguir.

O documento divide a evolução histórica das concepções de meio ambiente em três tendências: a vertente ecológica preservacionista, na qual o homem é visto como um observador externo e afastado; a que enfatiza os problemas da degradação ambiental, onde o homem é visto com um vilão e a última, denominada socioambiental que contextualiza historicamente os problemas, onde o homem é visto com um ser concreto que interage com a natureza. (SANTA CATARINA, 1998). Essa última é a tendência que o documento defende, é a que permite a fundamentação da Educação Ambiental, pois é a compreensão das relações dinâmica e histórico-culturais entre sociedade e natureza que importa.

A Proposta Curricular de Santa Catarina foi atualizada em 2014 garantindo a maior participação possível dos educadores catarinense com liberdade de contribuir para construção teórica da proposta com suas ideias e experiências de sala de aula. Quanto à abordagem de

ensino, a PCSC preconiza uma abordagem onde os estudantes da Educação Básica possam desenvolver formas de pensamentos que lhe permitam a apropriação, a compreensão e a produção de novos conhecimentos, o que nos remetem à compreensão da atividade orientadora de ensino, onde o professor é o mediador do conhecimento. Esse documento está, portanto, fundamentado na perspectiva Histórico-Cultural.

Ainda sobre a abordagem teórica, citando Moura (1996), a atualização da PCSC (2014) defende que: “uma atividade de ensino deve conter: a) a síntese histórica do conceito; b) o problema desencadeador do processo de construção do conceito; c) a síntese da solução coletiva, mediada pelo educador”. Ou seja, o ensino deve seguir como uma espiral de conhecimento, onde o aluno não é uma página em branco, o conhecimento que o aluno possui deve ser trabalhado e problematizado com o saber escolar, para que seja possível a produção do conhecimento tudo propositalmente mediado pelo professor.

Quanto a essas objetivações humanas, o documento faz referência as concepções de mundo que cada ser humano possui, aquelas que se estruturam a partir das significações e dos conceitos elaborados socialmente. Os conceitos adquiridos socialmente, foram/são mediados pela sociedade no qual o indivíduo está inserido, durante seu desenvolvimento e aquisição das funções psicológicas superiores através de apropriação cultural.

Considerando que as objetivações humanas e os conceitos cotidianos influenciam diretamente nas ações humanas, a PCSC afirma que “é função dos profissionais que atuam na Educação Básica organizar/planejar as atividades orientadoras de ensino de modo que as interações e os processos de mediação cumpram com a função que lhes cabe em meio às sociedades contemporâneas. ” (PCSC, 2014, p. 34). A sociedade precisa de ações que contemplem a realidade social de todos, e não de ação singulares individuais.

Quando estamos nos referindo aos conceitos, a PCSC enfatiza que “em um movimento dialético, é preciso reafirmar que todo conceito é uma generalização, consequência de outros processos de elaboração que se articulam. Essa relação é viável por estabelecer semelhanças e diferenças entre si e as condições de estabelecer elos totais e parciais entre eles. Ao realizar essas operações mentais, os conceitos sistematizados oferecem o arcabouço necessário para a sustentação da compreensão da realidade na perspectiva da totalidade, ainda que as informações tenham sido oferecidas pelos conhecimentos fragmentados” (SANTA CATARINA, 2014, p. 37).

O resultado final de todo conhecimento fragmentado que compõe o currículo resultará em uma compreensão totalizada mais próxima da realidade, contextualizada com sua cultura. Essa educação visa afetar positivamente o sujeito nos contextos sociais, econômicos, culturais e políticos, tendo propósito de mudar comportamentos para uma convivência sustentável em comunidade. (SANTA CATARINA, 2014).

A Proposta Curricular de Santa Catarina nos oferece um aporte teórico bastante abrangente nas diferentes áreas do conhecimento. Em relação ao meio ambiente defende que é necessário “promover a educação ambiental na escola é considerá-la como um processo de gestão, currículo, formação docente/discente e comunidade, trabalhada independente de efemérides, datas comemorativas e outros fatos eventuais”. (SANTA CATARINA, 2014, p. 63).

O documento catarinense de implantação da BNCC no Estado também vai buscar na PCSC a defesa de uma educação com conhecimento sistematizado, a fim de promover mudanças e, no que se refere à Educação Ambiental, destaca a necessidade de uma “Educação Ambiental Formal” (EAF) por conta dos impactos negativos ambientais e sociais que as populações têm sofrido ao longo dos últimos tempos.

3.1.6 O CURRÍCULO BASE DA EDUCAÇÃO INFANTIL E DO ENSINO FUNDAMENTAL DO TERRITÓRIO CATARINENSE

O Currículo Base do Território Catarinense é um documento novo que visa à implementação da Base Nacional Comum Curricular em Santa Catarina foi elaborado após a aprovação final da BNCC e tem suas bases nela alicerçadas. A elaboração desse documento contou com a colaboração e participação de grande maioria dos docentes do estado, o qual tem como meta a aprendizagem e o compromisso com a equidade, assim como preconiza a BNCC, a qual é obrigatória e traz uma ressignificação do planejamento e da prática docente quanto ao desenvolvimento de competências e de habilidades do estudante, incentivando ao protagonismo e à transformação social.

O Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (2019) surgiu depois de dois anos de estudo, de diálogos e de democracia, gerando um currículo flexível, em respeito aos profissionais que atuam nas instituições públicas e têm como compromisso o desenvolvimento dos seus educandos, o currículo é ferramenta que

direciona e fundamenta as práticas pedagógicas, a fim de garantir a qualidade do sistema de ensino. Esse documento cita o texto de Educação Ambiental da PCSC (1998) para destacar a necessidade de considerá-la como um processo e não um evento. E a EAF é o processo pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem os valores socioambientais, capazes de refletir, solucionar e prevenir problemas ambientais para que seja possível manter a qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Esse documento traz as informações das competências e habilidade que BNCC estipula, mas pontua o poder de escolha que o professor tem e a importância de poder optar por uma abordagem que já estava na PCSC, ou seja, o professor poder realizar seu trabalho numa perspectiva Histórica Cultural.

A percepção do contexto social se faz necessária para que o aluno adquira conhecimentos que condizem com a realidade e, para mediar esse processo, o professor precisa conhecer as bases teóricas que fundamentam tal proposta. Quanto a Educação Ambiental Formal, embora o documento proponha seguir a mesma linha de princípios da PCSC, que defende que Educação Ambiental deve ser considerada como um processo e não um evento, isso parece, de certa forma, contraditório quando a BNCC, versão estadual, destaca as habilidades e competências que o aluno deve adquirir ao longo do ensino, como faz o documento nacional.

O documento catarinense ainda sugere metodologias sistêmicas com pressupostos teóricos orientados pela EAF de Santa Catarina, com foco no aluno crítico e ativo compreendendo a realidade catarinense.

Essas temáticas começam a fazer sentido na concepção do aluno quando são trazidas se forma elaborada, trabalhada como o conhecimento científico. O documento ainda pontua e exemplifica algumas situações que não são consideradas com Educação Ambiental, como por exemplo: “Processos sem conexão entre o social e o natural; Desenvolvimento de atividades só na preservação da natureza; Realizar ações sem a conexão com a comunidade; Compreender o lixo como resíduo e não como algo sem destinação; [entre outros]” .(SANTA CATARINA, 2019, p.37 grifos meus).

Embora se reconheça o esforço apresentado na BNCC, versão estadual (2019), incluindo várias citações da Proposta Curricular de Santa Catarina sobre a educação ambiental, destacando-a como um processo formal, sistematizado, o estudo do texto “Educação Ambiental” como um dos Temas Multidisciplinar da PCSC de 1998 precisa ser revisitado.

Assim, os educadores vão reencontrar o aporte teórico, as definições conceituais e toda sistematização proposta nos ajudando a perceber que "a educação ambiental deve assumir responsabilidades interagindo com dois aspectos que se complementam: a sensibilização e a capacitação dos alunos para uma tomada de consciência e ações concretas, aquisição de conhecimentos que permitam sua integração com a comunidade e a compreensão crítica da complexidade do mundo contemporâneo. A educação ambiental é sempre uma educação voltada para a construção do futuro (SANTA CATARINA, 1998, p. 53).

O ensino de Educação Ambiental precisa se igualar as necessidades de sociedade atual, o ecologismo já superado não pode voltar, portanto conceitos como a preservação e sustentabilidade precisam ser compreendidos a partir de uma profunda reflexão sobre a história da região e dos marcos de degradação ambiental, através de uma abordagem sistêmica contextualizada, como preconiza PCSC de 1988.

3.1.7 O PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ERMO

As questões da pesquisa também nos levaram a olhar os documentos locais, como o Plano Municipal de Educação de Ermo, para verificar se, e como, este documento orienta o trabalho com a Educação Ambiental. Segundo a LEI Municipal N° 388, de 23 de junho de 2015, foi aprovado o Plano Municipal de Educação com vigência de 10 (dez) anos. Este plano foi elaborado baseando-se em leis federais e estaduais de educação. O Plano Municipal elenca diretrizes normativas vigentes para educação.

Como o documento é de 2015, vemos que não houve ainda a atualização de acordo com a BNCC. Também não foi encontrado no Plano Municipal de Educação de Ermo, diretrizes específicas sobre o ensino de Educação Ambiental. Sendo essa uma temática de grande importância para esse município o Plano de Educação deveria não apenas apontar a temática para ser abordada na escola, mas contemplar uma discussão mais ampla sobre a forma mais adequada de abordá-la levando em conta as características da cidade.

Não encontramos a temática citada explicitamente no Plano Municipal de Educação de Ermo, então pesquisamos se é como ela está presente nos Planos Políticos Pedagógicos (PPP) das unidades escolares parceira nessa pesquisa.

3.1.8 O QUE DIZ O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA E.E.B. PEDRO SIMON SOBRE O ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O PPP da Escola Pedro Simon analisado é do ano de 2020. Segundo esse documento a organização curricular de cada nível de ensino seguirá a legislação vigente, sendo, portanto, elaborado com base na BNCC. No decorrer do documento elenca concepções que se enquadram com a Abordagem Histórico Cultural.

Entre as questões elencadas no PPP desta unidade escolar estão, por exemplo, a organização dos conteúdos escolares, planejamentos, os projetos que a escola participa, encontramos também pressupostos teóricos-filosóficos que descrevem a intencionalidade de formar jovens críticos, conscientes que sejam capazes de viver em sociedade, refletir e transformar com responsabilidade a sociedade em que vivem. Contudo, em relação à temática pesquisada o PPP não apresenta um plano específico ou orientações para o ensino de Educação Ambiental.

Encontramos somente o registro da participação dos alunos e professores em uma Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente no ano de 2018 – CNIJMA /2018. Talvez essa ação possa ser/transformar-se no ponto de partida para mobilizar a comunidade escolar para tratar da Educação Ambiental de um modo mais intenso, sistematizando-a no seu PPP.

3.1.9 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO MORO

A última revisão do Projeto Político Pedagógico da Escola João Moro é do ano de 2019. O documento traz uma breve história de como foi fundada a escola, caracteriza o ambiente, a organização administrativa e educacional, mas não traz nenhuma observação sobre o ensino de Educação Ambiental, bem como nenhum outro tema transversal. Na sua fundamentação teórica e filosófica o PPP elenca os conceitos e princípios que fazem referência a Abordagem Histórico Cultural, citando autores como Lev Vygotsky, proponente da psicologia histórico-cultural.

O documento assume claramente que o ensino da escola se pauta na Abordagem Histórico-Cultural: “Baseando-se na proposta curricular [de Santa Catarina] e a concepção

histórico-cultural, a escola assume uma relação de ensino-aprendizagem dialética” (PPP, 2019, p.16). Porém, pode se encontrar algumas contradições quanto a essa afirmação, pois o mesmo documento dá ênfase aos pressupostos defendidos pela BNCC afirmando que: “O processo de ensino aprendizagem tem como o fim, o desenvolvimento das competências necessárias para a inserção construtiva do aluno em seu contexto de vida” (PPP, 2019, p. 16). Aqui fica evidenciada a abordagem das competências que tem um método mais construtivista. Essa contradição pode ser explicada pela inclusão da legislação vigente, sendo a BNCC, que traz em seu discurso o desenvolvimento de habilidades e competências que devem ser desenvolvidos ao longo da vida escolar do aluno.

Ainda no sentido que consideramos contraditório, o PPP da Escola Municipal João Moro apresenta uma definição de currículo a ser trabalhado na escola, fundamentado em documentos estaduais e nacionais, bem como em apontamentos teóricos que não estão pautados nos mesmos pressupostos:

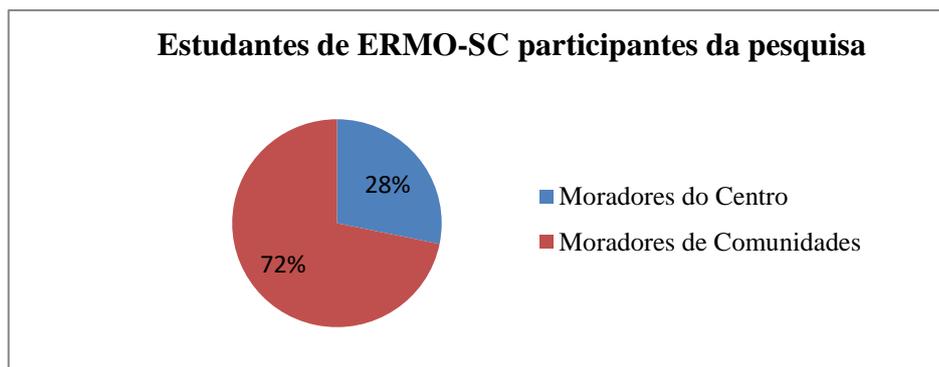
Os currículos serão embasados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, Proposta Curricular de Santa Catarina e BNCC. A unidade escolar será adaptada à realidade sócio-econômica-cultural dos educandos visando os quatro pilares da educação: Aprender a Ser, Aprender a Aprender, Aprender a Fazer e Aprender a Conviver. (PPP, 2019, p. 24)

Entretanto, em discurso de modo geral, o PPP motiva a comunicação entre professores e alunos para melhor organizar as metodologias referentes ao ano letivo seguindo as normas do currículo escolar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

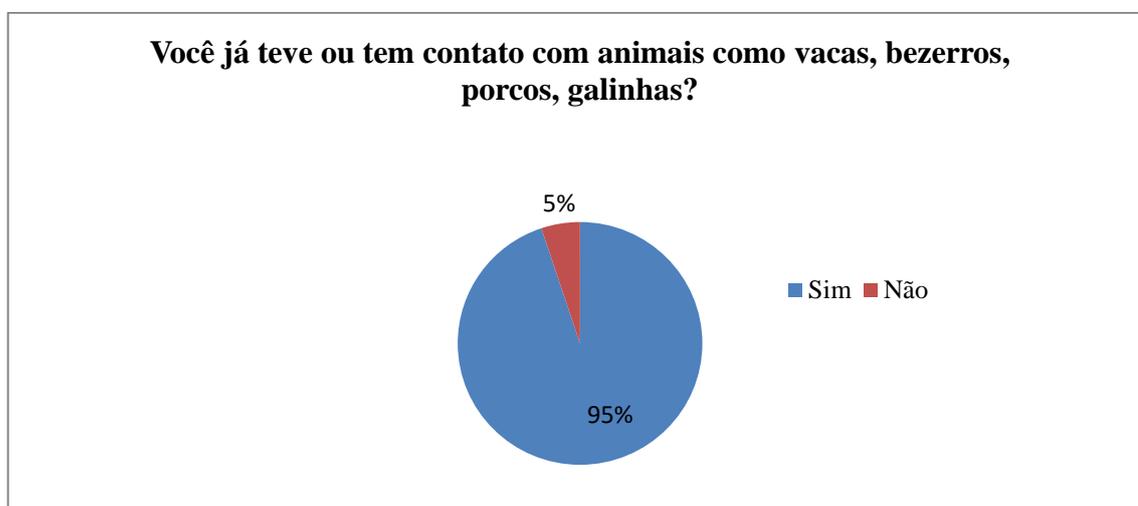
4.1 O DIÁLOGO COM OS ALUNOS: QUEM SÃO? ONDE MORAM?

Buscando conhecer as peculiaridades dos alunos que colaboraram com a pesquisa, caracterizamos o local de residência representados pela Figura 1. Ela nos mostra que, dos 39 estudantes do 5º e 6º ano de Ermo que participaram da pesquisa, 28 moram em comunidades rurais e 11 moram no centro da cidade, ou seja, mais da metade dos nossos interlocutores moram em comunidades rurais. Cabe ressaltar que, em Ermo, no centro da cidade, também encontramos elementos rurais como plantações e alguns animais em terrenos abertos.

Figura 1: Local de residência dos alunos participantes da pesquisa

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Quando perguntado aos alunos participantes se já tiveram contato com animais como boi, vaca ou porcos, apenas dois relataram que não tiveram contato, enquanto 37 alunos relataram ter ou já tiveram contato com esses animais, muitos deles têm esses animais em casa (Figura 2). O relato de duas alunas complementa os dados numéricos: “Sim, minha mãe tira leite das vacas, meu pai cria porcos e bois, minha ‘nona’ cria galinhas e porcos” (Aluna 1); “Sim, minha vó tem um sítio e tem bastante animais” (Aluna 2).

Figura 2: Crianças que já tiveram contato com animais característicos de pecuária

Fonte: dados da pesquisa de campo.

A pecuária, assim como a agricultura, são as principais fontes de renda dos moradores dessa cidade. Consideramos que muitos moradores possuem outras profissões, trabalham em outras cidades, porém esse cenário agropecuário acaba fazendo parte da vida do aluno de alguma forma, seja por algum familiar, por um amigo, pelo trabalho do pai ou da mãe, etc.

Perguntamos aos alunos se eles já foram até o rio que passa pela cidade. A resposta positiva também teve um maior número: 28 alunos já foram até o rio (Figura 3). Uma aluna comenta: “até já tomei banho” (Aluna 3). Se banhar no rio da cidade é uma prática bem comum entre os moradores da cidade.

Estamos nos referindo ao Rio Araranguá. Esse rio passa em nossa cidade é muito utilizado para irrigação de arroz, em dias de muita chuva recebe água de rios das cidades vizinhas e fica muito cheio e com águas turvas, mas em dias de calor fica bem raso e com água aparentemente limpa, o que torna atraente para banho.

Figura 3: Número de alunos que já foram até o rio da cidade



Fonte: dados da pesquisa de campo.

Em relação à agricultura, quando a nossa pergunta foi: “Você já viu alguma plantação de perto?”, a resposta foi unânime, sim. Todos os participantes já viram algum tipo de plantação de perto, alguns de milho, outros de arroz, mandioca, feijão, fumo. Vale ressaltar que temos plantações de arroz ainda no centro da cidade, inclusive em torno de uma das escolas.

4.2 OLHARES PARA A CIDADE: INTERAÇÕES E UM ASPECTO EM DESTAQUE

As perguntas iniciais tiveram como objetivo caracterizar o perfil das turmas pesquisadas. Percebe-se que a grande maioria das crianças, de alguma forma, têm contato direto com a natureza, seja com animais, plantações ou com outros elementos do meio ambiente, como

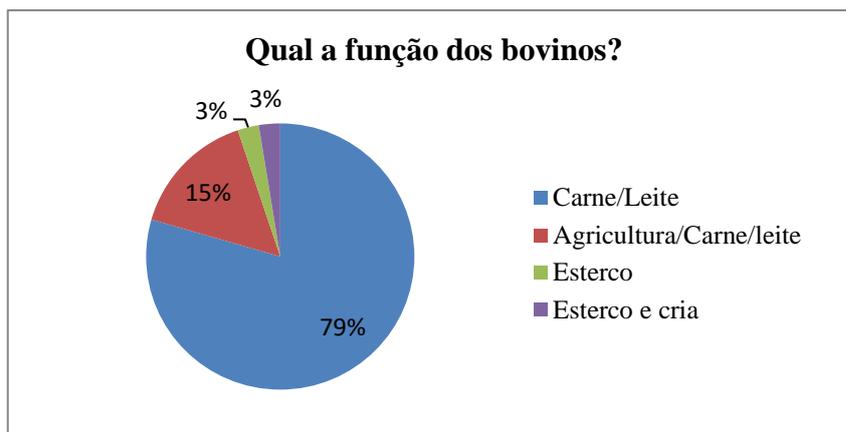
com o rio da cidade, por exemplo. Qual é a forma desses meninos e meninas olharem para os elementos que compõem o cenário onde vivem? Como interagem com esse cenário?

A interação com esse meio, bem como a vivência e o aprendizado com seus familiares caracterizam a cultura dessas crianças, que é também a cultura da comunidade. Segundo Silveira (2014, p.108) para Vygotsky o homem nasce como ser biológico e torna-se homem na vivência em sociedade, assim “desde o nascimento, o homem vive rodeado por seus pares, e dentro dessas relações sociais é que ele desenvolve as funções superiores da mente; deste modo o homem é o resultado do seu meio sociocultural”.

Partindo dessa afirmação do pesquisador podemos considerar que as crianças inseridas nesse meio, onde a cultura predominante é rural, já formulam seus pensamentos e consciência de acordo com as informações que recebem ao longo de sua ontogênese, informações que levam a percepção da natureza e seus recursos vistos principalmente pelo aspecto econômico. As crianças percebem os bovinos e suínos somente pelo fato de que são utilizados na alimentação, que as terras e o rio são utilizados para plantação e irrigação, e posteriormente a venda dos alimentos será revertida em renda para a família. Não que esse aspecto não seja importante, mas a forma reducionista como é expressado pelos estudantes (fig. 7) nos mostra que é necessário a

mais ampla e, nesse ponto, a escola pode ajudar.

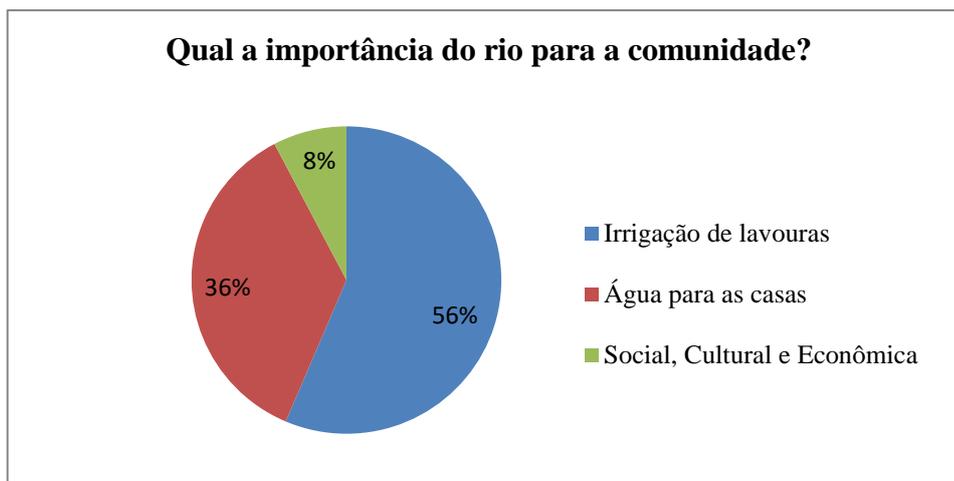
Perguntamos aos estudantes qual a função dos animais? A Figura 4 mostra os dados obtidos junto aos participantes, dos 39 alunos, 37 responderam que a principal função da vaca e do boi é fornecer a carne, o leite, a alimentação para o homem, 6 alunos além da carne e do leite fizeram menção à importância do boi para o trabalho agrícola, no carregamento de carga; um aluno afirmou que o animal serve “para carne e dinheiro” (Aluno 4), uma aluna citou “filhos e esterco”.

Figura 4: Considerações sobre a importância dos bovinos

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Com as respostas dos participantes ficou muito explícito que realmente há uma falta de empatia de modo geral para com os animais. Os aspectos econômicos são os principais dentre os citados como os de maior importância atribuídos à criação desses animais. Isso de fato é o aspecto predominante em Ermo, pois a quantidade de bovinos existentes é justamente para suprir o consumo da carne e leite, de outra forma não seria viabilizada e estimulada tantas gestações bovinas. Mas será que esses alunos conhecem os aspectos prejudiciais que o consumo de carne causa ao meio ambiente e ao bem-estar do animal? Eles poderiam olhar para esses animais de outra forma? Talvez também pudéssemos, na escola, problematizar as questões que envolvem a criação de animais para o abate para a produção de carne e a produção de laticínios, não apenas no âmbito da agricultura e pecuária familiar, mas, pesquisar a indústria da produção de alimentos de origem animal em grande escala.

Outra pergunta direcionada aos alunos foi: Qual a importância do rio para a comunidade? Ao fazer esta pergunta aos estudantes 22 alunos responderam que a maior importância desse rio é a irrigação das lavouras de arroz; 14 responderam como importância o fornecimento de água para as casas, para os animais, peixes e natureza; 3 deles responderam como importância social, cultural e econômica para cidade (Figura 5).

Figura 5: Importância do rio para a comunidade

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Novamente o aspecto econômico é evidenciado nas respostas dos participantes, é verdade que o rio carrega essa responsabilidade de irrigar as lavouras da cidade, mas essa não é sua principal importância e isso se torna uma preocupação para a região sul do estado de SC.

A quantidade e qualidade da água na bacia do rio Araranguá encontra-se parcialmente comprometida, em alguns trechos, pelas seguintes atividades: Agricultura; crescimento desordenado das cidades; desmatamentos nas nascentes, das encostas e mata ciliar; efluentes industriais e domésticos; lixo; mineração e salinidade, entre outros. (ARAÚJO et al., 2011, p.2).

E quando esse rio não apresentar o mesmo suporte que tem hoje? Vamos perder a nossa cultura, nossa economia? Não seria o caso de estudar, com a ajuda das tecnologias, outras fontes e formas mais sustentáveis de suprir as necessidades da população a fim de não depender apenas dos recursos naturais que, com o tempo, se extinguem cada vez mais?

Não tão distante da importância do nosso rio, fizemos a pergunta: “Você sabe o que é mata ciliar?” Dos 39 alunos, 11 afirmaram não saber o que é mata ciliar, 1 não respondeu e 27 tentaram responder de alguma forma, como por exemplo: “sim, é o que tem de mato ao redor dos rios” (Aluno 5); “mata ciliar é mato” (aluno 6); “é a reserva ambiental” (aluno 7); “Mata ciliar é a formação vegetal localizada nas margens dos córregos, lagoas, represas e nascentes” (aluno 8).

Com as respostas obtidas nessa indagação, percebemos que o conhecimento de alguma forma chega aos alunos, mas ainda de modo fragmentado, a maior parte dos participantes respondeu que sabia, não necessariamente lembrava o que era, mas lembrava o que lhe foi mais

pertinente. Isso mostra que o tema é abordado, talvez não com a profundidade que precisamos colocar diante dos inúmeros problemas ambientais que estamos sentindo, que tendem a se agravar, se não levarmos esses assuntos a sério. A escola pode ajudar efetivamente abordando os diversos temas ambientais de modo sistematizado, apontando possíveis mudanças de atitudes da população diante de problemas locais que trarão resultados a curto, médio e longo prazo. A escola pode ajudar a construir uma cultura de preservação e sustentabilidade a partir da realidade em que está inserida.

Fizemos as seguintes perguntas relacionadas ao meio ambiente para os alunos: “O que fazer para preservar o meio ambiente?” e “O que você faz para preservar os recursos naturais da cidade?” As duas perguntas apesar de parecidas, faziam referência a sujeitos diferentes, porém as respostas foram de certa forma semelhantes, variadas nas ordens, mas praticamente todos citaram “não jogar lixo no chão, não poluir” (Aluno 9) “não poluir a natureza” (Aluno 10) “economizar água” (Aluno 11), “ Eu desligo a torneira ao escovar os dentes e não demoro no banho” (Aluno 12) “Não jogar lixo no chão, não derrubar árvores”.

Com essas respostas podemos observar que as práticas de preservação ambiental são colocadas de forma genérica pelos alunos, não menos importante a considerar a idade deles, porém com um resultado não muito efetivo. Dos 39 anos participantes, apenas 4 alunos consideraram a “reciclagem”. Nesse ponto passamos a nos perguntar, como esses alunos terão seus questionamentos sobre Educação Ambiental quando forem adultos trabalhadores e não mais alunos do ensino fundamental?

6 CONSIDERAÇÕES

A preservação do meio ambiente, a defesa dos animais, a preservação da diversidade de espécies e das reservas naturais tornou-se prioridade em todo mundo. Ao longo dos anos, devido a degradação do solo, a poluição das águas, o uso indiscriminado de agrotóxico e principalmente o desmatamento e queimadas tem gerado muito preocupação. Abordar esses assuntos no ambiente escolar tem sido a alternativa adotada para conscientizar, desde cedo, as nossas crianças. Essa abordagem temática precisa partir da prática social da comunidade em que a criança está inserida e esse foi nosso objetivo maior, analisar as abordagens de ensino em Educação Ambiental, buscando compreender se as formas pelas quais o conhecimento científico sobre a preservação da natureza é trabalhado na escola dialoga com o saber que os

alunos possuem e com a cultura da comunidade circundante. Esse objetivo geral foi alcançado pela leitura dos documentos orientadores e pelo diálogo com os alunos e professores.

Ainda com a leitura dos documentos obrigatórios, normativos e orientadores da educação nacional e estadual destacamos que a Educação Ambiental é um ensino obrigatório, apesar de não ser uma disciplina curricular, é regida pelas leis e defendida por documentos normatizadores de âmbito nacional e pela nossa proposta curricular estadual de educação de forma unanime em todos os níveis de educação e em todo território nacional. Assim, é nosso dever, como educador, abordar essa temática em todos os níveis de ensino. Esse ensino se apresenta complementando as disciplinas de forma transversal, ou seja, a Educação Ambiental tornou-se uma ponte que liga um conhecimento ao outro, um “tema multidisciplinar” que, por exemplo, ao estudar geografia, a Educação Ambiental entra em cena quando o assunto é os tipos de solo, ou na aula de Ciências, quando o aluno conhece o ciclo da água, há inúmeras oportunidades de se abordar a Educação Ambiental para os seus alunos. Cabe ao professor, encontrar a melhor abordagem durante a preparação de seus planos de ensino, ou seja, tratar da Educação Ambiental é um compromisso que precisa ser assumido por todas as disciplinas do currículo escolar.

A escola também tem seu papel nessa responsabilidade social, o currículo escolar deve contemplar as normativas nacionais e estaduais de educação, assim como as municipais e dar o suporte necessários aos professores. Nesse sentido a escola tem o papel de formação de cidadãos, na qual o professor é o mediador na formação e transformação de uma sociedade através do conhecimento. Para que haja uma transformação é preciso conhecer o problema, conhecer os sujeitos, a cultura, as qualidades e riquezas existentes na comunidade circundante. É necessário que haja diálogo, reflexão, comprometimento e acima de tudo, conhecimento científico para mobilizar todo o processo educativo.

Essa pesquisa realizada em Ermo, Sul de Santa Catarina, apresentou alguns aspectos da cidade, de sua cultura, de suas qualidades e riquezas, os sujeitos e destacou o problema referente a Educação Ambiental, buscando colocar em relevo a melhor forma de abordá-la na escola. E, cabe a nós, (futuros) professores, olhar para a educação escolar com mais atenção para ver como ela está acontecendo, buscar compreender os limites e as possibilidades e, dentro do contexto real, indagar qual seria a abordagem mais adequada para tratar essa temática.

Com as respostas dos participantes em mãos, pudemos concluir que a maior parte dos alunos, moradores de Ermo, possui vivências rurais, mesmo aqueles que moram no centro da

cidade. A maioria vive em comunidades rurais e já teve ou tem contato com animais, conhece de perto a pecuária, todos já viram algum tipo de plantação. A grande maioria vê esses recursos naturais e o seu cultivo, principalmente, pelo seu valor econômico e de subsistência. Com isso, entendemos que Ermo, pelos aspectos rurais presente no seu dia-a-dia, precisa de uma atenção especial quando a temática é Educação Ambiental e analisar as abordagens de ensino pode ser o primeiro passo a ser dado.

Ao analisar as respostas dos alunos, podemos problematizar os modos de apresentação da natureza para as crianças e concluir que a visão econômica sobre os recursos naturais e animais é predominante entre eles. Esse foi o fator que mais nos instigou nessa pesquisa. A preocupação com a percepção que as crianças possuem dos recursos naturais, pois em alguns anos elas serão responsáveis por dar continuidade ao trabalho dos pais, muitas vão lidar com a agricultura e pecuária como fonte de renda e suas ações vão impactar, positivamente ou não, o meio ambiente. Com essa perspectiva, concluímos que as abordagens de ensino de Educação Ambiental para as crianças de Ermo, apesar das boas intenções que aparecem nos discursos, precisam ser revistas e reformuladas a fim de gerar mais empatia em relação ao meio em que se vive e essa empatia se reverter em ações mais efetivas de um humano que se vê como parte da natureza, está presente nela e usufrui dos seus recursos de modo sustentável e revitalizador.

Ainda analisando as respostas dos alunos, a maioria citou, “não jogar lixo no chão” “economizar água” como forma de preservação do Meio Ambiente e/ou dos recursos naturais, podemos concluir que, realmente essas professoras compactuam com essa abordagem em sala de aula, ainda no raciocínio da abordagem ecológica, como se “‘não ligar lixo no chão’ ou ‘economizar água’ é o que eu posso fazer, a minha parte estou fazendo” e de alguma forma essa minha ação vai influenciar positivamente um âmbito maior acima do sujeito. As respostas dos participantes mostram certa superficialidade no trato com a temática, precisamos avançar para além do ecologicamente correto, precisamos (re)significar nossa relação com a natureza e empreender um esforço maior para que a Educação Ambiental saia da condição de currículo prescrito e torne-se currículo ensinado, aprendido e vivenciado na prática.

Acreditamos que faz parte dos objetivos da educação preservar o meio ambiente, porém, não deixa de ser uma forma genérica o como eles aparecem na teoria e na prática pedagógica. Se pensarmos em uma das várias formas que pode haver quando se trata de preservar o meio ambiente, em uma cidade pequena, com comunidades rurais, uma delas seria comprar no comércio local, dar preferência aos produtos locais é economizar combustíveis no transporte,

esse é apenas um exemplo. Mas para que os alunos cheguem a uma reflexão não tão genérica, seria necessária uma contextualização do saber sistematizado e contextualizando com a prática social e cultural desses alunos. Eles precisam aprender a pensar e aprender a perceber as relações campo e cidade, as relações de produção e consumo, as relações de exploração da natureza, as relações de reciprocidade que podemos estabelecer com ela, para um bem-estar social que leva em consideração a biodiversidade.

Voltando aos fatos observados na pesquisa, Ermo tem sua economia em torno da agricultura e pecuária, tem muitas plantações agregadas no âmbito da Agricultura Familiar, com uma gama de variedades de frutas, legumes, vegetais, carne, frango e ovos de galinha. Quando compramos esses itens no mercado, esses produtos são embalados, etiquetados, com bandejinhas e tudo que têm direito, enquanto compramos direto dos produtores, muitas vezes vem em cestas ou caixa de papelão que eles as levam de volta para reaproveitar. Qual é a forma mais adequada quando pensamos a Educação Ambiental? Nesse contexto, em vez de o aluno pensar “não jogar lixo no chão”, ele pode pensar em “o que posso fazer para produzir menos lixo” é uma forma simples de reflexão em que o professor pode utilizar instrumentos científicos para contextualizar com a prática social.

Em vez de falar em “economizar água”, podemos pensar em “e se eu não comer carne todos os dias” o quanto de água eu iria economizar com essa prática? E será que os alunos sabem que a “carne e o leite” além de não chegar à mesa de todas as pessoas, e que essa prática requer uma quantidade gigantesca de água para a sua produção? Que as vacas leiteiras são estimuladas a produzirem cada vez mais, pois seus produtores querem cada vez mais lucros? Que essa relação de exploração do homem sobre a natureza está presente e a serviço de um modelo de sociedade insaciável e insensível? Mas para chegar a essa reflexão, serão necessárias muitas aulas elaboradas com diálogo que partam da prática social, com instrumentos científicos que instrumentalizem o aluno e, promovendo a problematização, a fim de haver uma relação direta com a prática social que se quer transformar. Assim, o aluno vai aprender o que ele pode fazer que realmente implique na proteção do meio ambiente. Será necessário também outras pesquisas para ampliar as reflexões aqui iniciadas.

Contudo, neste contexto geral de fatos, acreditamos na abordagem Histórico-Crítica como forma de mediar o processo de ensino-aprendizagem de modo geral e especificamente tratar da Educação Ambiental com essas crianças. Acreditamos que essa forma colocada em

prática com mais intensidade será de grande valia para a transformação de conceitos, manutenção da cultura local e da economia da cidade beneficiando a formação desses cidadãos.

7 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Iria Sartor; OLIVEIRA, José Luiz Rocha; HENN, Alan; BLAINSKI, Everton; BACK, Álvaro J. Avaliação da Qualidade da Água no Rio Araranguá e nos seus principais afluentes – Santa Catarina. **XIX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos**, 2011. Disponível em: https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/81/35292b7ff1b89cd94232c78d02d346b0_5425bc9ab27a739a3419a06b9decac1a.pdf. Acesso em: 14 mar. 2021.

BEHREND, Danielle Monteiro; COUSIN, Cláudia da Silva; GALIAZZI, Maria do Carmo. Base nacional comum curricular: o que se mostra de referência à educação ambiental. **Ambiente e Educação**, Revista de Educação Ambiental, v. 23, ed. 2, 2018.

BRASIL (Ministério da Educação). Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 - Educação Ambiental. [S. l.], p. 1-7, 15 jun. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 12 out. 2020.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Desenvolvimento sustentável. **Década de esperança e ascensão para a agricultura familiar**, 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/decada-de-esperanca-e-ascensao-para-a-agricultura-familiar>. Acesso em: 23 nov. 2019.

BRASIL, Presidência da República. **LEI nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Versão Final. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 14 out. 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília MEC/SEF, 1997.

CARDOSO, Terezinha Maria. **Organização escolar**. Florianópolis: Biologia/EAD/UFSC, 2014.

DUARTE, Newton; MARTINS, Lígia Márcia (Org.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

ERMO, **Plano Municipal de Educação**. LEI N° 388, de 23 de Junho de 2015. Ermo-SC: 2015

ESCOLA de Educação Básica Municipal. **Projeto Político Pedagógico**. Ermo-SC: 2019.

ESCOLA de Educação Básica Pedro Simon. **Projeto Político Pedagógico**. Ermo-SC: 2020.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica/João Luiz Gasparin**-. 5. ed. - Campinas, SP: Autores Associados. 2012.

MELO, Lucélia Granja. **A importância da Educação Ambiental no ambiente escolar**. In: EcoDebate, 14/03/2017. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2017/03/14/importancia-da-educacao-ambiental-no-ambiente-escolar-artigo-de-lucelia-granja-de-mello/> Acesso em: 24 nov. 2019.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti, 1986. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EP, 1986.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **VYGOTSKY**. Aprendizado e desenvolvimento: Um processo sócio-histórico. 4 ed., Rio de Janeiro: Scipione, 1997.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

ROCHA. Fernanda, W3. **Agricultura movimenta economia de Ermo**. [S. l.], 15 set. 2017. Disponível em: <https://www.revistaw3.com.br/cidades/2017/09/15/agricultura-movimenta-economia-de-ermo.html>. Acesso em: 24 nov. 2019.

SANTA CATARINA. **Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense**. Secretaria De Estado Da Educação: Florianópolis, 2019.

SANTA CATARINA, Governo do Estado, Secretaria de Estado da Educação. **Proposta Curricular de Santa Catarina**: Formação integral na educação básica. Secretaria de Estado da Educação: Florianópolis, 2014.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. **Proposta Curricular de Santa Catarina**: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio: Temas Multidisciplinares. Florianópolis: COGEN, 1998.

SANTOS, Maria José Etelvina dos. O Professor ecológico no contexto da instituição escolar. **Revista FACED**, Salvador, n. 15, p. 111-125, Jan./Jul. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/2957/3522>. Acesso em: 21 jul. 2021.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11.ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SILVEIRA, Nícia Luiza Duarte da. **Psicologia Educacional: desenvolvimento e aprendizagem.** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

SIMÃO, Karina Pescador Recco. **Ermo recontando sua história:** Escola de Educação Básica Pedro Simon. Florianópolis, 2006. Disponível em: http://www.bib.unesc.net/muesc/cemessc_files/historico_132649.pdf. Acesso em: 14 mar. 2021.