

**UNIVERSIDADE DE SOROCABA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Maria Carolina Rebuá Ribeiro

**PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA: UMA PRÁTICA DE ENSINO BASEADA
NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

**Sorocaba/SP
2023**

Maria Carolina Rebuá Ribeiro

**PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA: UMA PRÁTICA DE ENSINO
BASEADA NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Leticia Losano

**Sorocaba/SP
2023**

Ficha Catalográfica

R37p Ribeiro, Maria Carolina Rebuá
Práticas corporais de aventura: uma prática de ensino baseada
no desenvolvimento de competências / Maria Carolina Rebuá
Ribeiro. -- 2023.
134 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Letícia Losano.
Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de
Sorocaba, Sorocaba, SP, 2023.

1. Educação física (Ensino fundamental). 2. Matemática (Ensino
fundamental). 3. Prática de ensino. 4. Abordagem interdisciplinar do
conhecimento na educação. I. Losano, Ana Letícia, orient. II.
Universidade de Sorocaba. III. Título.

**PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA: UMA PRÁTICA DE ENSINO BASEADA
NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

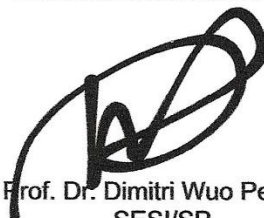
Dissertação aprovada como requisito
parcial para obtenção do grau de
Mestre no Programa de Pós-
Graduação em Educação da
Universidade de Sorocaba.

Aprovado em: 17/02/2023

BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Ana Leticia Losano
Universidade de Sorocaba



Prof. Dr. Dimitri Wuo Pereira
SESI/SP



Profa. Dra. Maria Alzira Pimenta
Universidade de Sorocaba

Aos meus amores peludos Pandora e Tiffany, aos anjos humanos e celestiais que me acompanharam durante esta árdua etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me abençoado durante esta jornada e por permitir que eu chegasse até este momento. Agradeço aos meus pais por terem me dado a vida, e aos meus irmãos, cunhados, sobrinhos e familiares que comemoram comigo cada vitória alcançada.

Agradecimentos especiais à minha primeira orientadora, Profa. Dra. Vilma Lení Nista-Píccolo, por ter me escolhido como sua orientanda e pelas valiosas contribuições durante o período em que caminhamos juntas.

Também à Profa. Dra. Ana Leticia Losano que me acolheu e orientou brilhantemente meus caminhos, me direcionando com segurança e clareza. Aos membros da banca, Prof. Dr. Dimitri Wuol Pereira e Profa. Dra. Maria Alzira Pimenta pelas valiosas contribuições.

Agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de estudos que recebi para o desenvolvimento desta pesquisa.

À minha equipe escolar que me apoiou neste processo, em especial minha diretora Silvana Salas Gomes, minha orientadora pedagógica Sônia Maria Manetta Cobianchi de Oliveira e ao professor Samuel Caliani Zamparoni que aceitou o convite para transformar este trabalho num projeto interdisciplinar.

Em nome da amiga Profa. Dra. Yara Machado da Silva que me incentivou e apoiou para que eu ingressasse no mestrado, agradeço a todos os meus amigos que torcem pelo meu sucesso.

E não poderia deixar de agradecer a cada um dos meus alunos que participaram deste momento, e dos seus pais que permitiram que seus filhos fossem protagonistas desta pesquisa. Sem vocês este trabalho não teria significado e jamais aconteceria.

A todos, minha eterna gratidão.

*Um pouco de aventura liberta a alma
cativa do alçoz cotidiano.*

(Clarice Lispector)

RESUMO

Esta dissertação apresenta os resultados de uma pesquisa inserida no cotidiano escolar, particularmente, nas aulas de Educação Física. A pesquisa toma como objeto de estudo o trabalho das Práticas Corporais de Aventura na Natureza (PCAN) no componente curricular Educação Física nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Concretamente, o estudo teve por objetivo geral analisar, sob uma perspectiva processual do currículo, a aplicabilidade prática da Unidade Temática PCAN no componente curricular de Educação Física através de uma sequência didática interdisciplinar, evidenciando as competências desenvolvidas pelos alunos. O trabalho se mostra relevante na medida em que se trata de uma nova unidade temática incluída na Base Nacional Comum Curricular reiterada pelo Currículo Paulista que, pelas suas características específicas, apresenta alguns desafios para sua implementação. O estudo adotou uma perspectiva processual do currículo desenvolvendo análises do currículo prescrito, do currículo apresentado aos professores, do currículo modelado pelos professores de Educação Física e Matemática e do currículo em ação sob a lente teórica da noção de competência. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa de tipo exploratório. Os dados considerados na pesquisa foram os textos curriculares, fotografias e filmagens produzidas durante a implementação da sequência didática e diário de bordo da pesquisadora. A análise dos currículos prescrito e apresentado aos professores foi realizada problematizando a noção de competência contida nos documentos curriculares. O estudo do currículo moldado pelos professores foi contemplado a partir da elaboração e descrição detalhada de uma sequência didática destinada a alunos do 9.º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da cidade de Sorocaba. A sequência visava desenvolver práticas de orientação e corrida na natureza de forma interdisciplinar com o componente curricular matemática. Nesta etapa analítica também foram especificadas as competências que podiam ser desenvolvidas a partir das atividades contidas na sequência. A análise do currículo em ação foi realizada a partir do exame de episódios captados durante a implementação da sequência, identificando quais conhecimentos, habilidades e atitudes foram evidenciados pelos alunos durante cada uma das aulas. Os resultados da pesquisa revelaram, em primeiro lugar, confusões e imprecisões teóricas presentes nos textos do currículo prescrito. Em segundo lugar, a análise da sequência e sua implementação evidenciou a mobilização de múltiplos conhecimentos, habilidades e atitudes, tais como a leitura e manipulação da bússola, a compreensão de que, ao utilizar medidas não padronizadas, a unidade de medida pode variar e o respeito e valorização do trabalho em grupo. Assim, as competências promovidas pela sequência ultrapassaram aquelas prescritas nos textos curriculares. Em terceiro lugar, os resultados colocam em evidência pontos positivos do trabalho com as PCAN na escola. Por exemplo, a promoção de trabalhos interdisciplinares e o favorecimento do contato dos estudantes com o meio natural. Finalmente, foram identificados pontos negativos, tais como os custos, a dificuldade da reorganização das atividades escolares e a falta de apoio institucional, aspectos que desafiam a aplicabilidade prática das PCAN no contexto da escola pública.

Palavras-chave: educação física escolar; currículo; práticas corporais de aventura na natureza; interdisciplinaridade; competência.

ABSTRACT

This dissertation presents the results of a research inserted in the school routine, particularly in Physical Education classes. The research takes as object of study the work of Corporal Practices of Adventure in Nature (PCAN) in the curricular component Physical Education in the Final Years of Elementary School. Concretely, the general objective of the study was to analyze, from a procedural perspective of the curriculum, the practical applicability of the PCAN Thematic Unit in the curricular component of Physical Education through an interdisciplinary didactic sequence, highlighting the competences developed by the students. The work is relevant in that it is a new thematic unit included in the National Common Curricular Base reiterated by the São Paulo Curriculum which, due to its specific characteristics, presents some challenges for its implementation. The study adopted a procedural perspective of the curriculum, developing analyzes of the prescribed curriculum, the curriculum presented to teachers, the curriculum modeled by Physical Education and Mathematics teachers, and the curriculum in action under the theoretical lens of the notion of competence. The research adopted an exploratory qualitative approach. The data considered in the research were the curriculum texts, photographs and footage produced during the implementation of the didactic sequence and the researcher's logbook. The analysis of the curricula prescribed and presented to the teachers was carried out by problematizing the notion of competence contained in the curricular documents. The study of the curriculum shaped by the teachers was contemplated from the elaboration and detailed description of a didactic sequence destined to students of the 9th grade of Elementary School of a public school in the city of Sorocaba. The sequence aimed to develop orienteering and running practices in nature in an interdisciplinary way with the curricular mathematics component. In this analytical step, the skills that could be trained from the activities contained in the sequence were also specified. The analysis of the curriculum in action was carried out from the examination of episodes captured during the implementation of the sequence, identifying which knowledge, skills and attitudes were evidenced by the students during each of the classes. The research results revealed, firstly, theoretical confusions and inaccuracies present in the texts of the prescribed curriculum. Secondly, the analysis of the sequence and its implementation evidenced the training of multiple knowledge, skills and attitudes, such as reading and handling the compass, the understanding that, when using non-standard measures, the measurement unit can vary and the respect and appreciation of group work. Thus, the competences processed by the sequence exceeded those prescribed in the curricular texts. Thirdly, the results worked on evidence of positive aspects of working with PCAN at school. For example, the promotion of interdisciplinary work and the promotion of students' contact with the natural environment. Finally, negative points were identified, such as costs, difficulty in reorganizing school activities and lack of institutional support, aspects that challenge the practical applicability of PCAN in the context of public schools.

Keywords: school physical education; curriculum; corporal practices of adventure in nature; interdisciplinarity; competence.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descritores: Práticas Corporais de Aventura na Natureza e Interdisciplinaridade 20	
Quadro 2 - Descritor: Práticas Corporais de Aventura	21
Quadro 3 - Descritor: Práticas Corporais de Aventura	21
Quadro 4 - Habilidades na BNCC e no Currículo Paulista	52
Quadro 5 - Habilidades desenvolvidas durante as aulas	67
Quadro 6 - Conhecimentos, habilidades e atitudes evidenciados na aula 1	83
Quadro 7 - Excerto de fala da aula 1	84
Quadro 8 - Conhecimentos, habilidades e atitudes evidenciados na aula 2	88
Quadro 9 - Excertos de fala da aula 2	89
Quadro 10 - Primeiro excerto de fala da aula 3	90
Quadro 11 - Segundo excerto de fala da aula 3	92
Quadro 12 - Conhecimentos, habilidades e atitudes da aula 3	93
Quadro 13 - Excertos de fala da aula 4	95
Quadro 14 - Primeiro excerto de fala da aula 5	105
Quadro 15 - Segundo excerto de fala da aula 5	106
Quadro 16 - Conhecimentos, habilidades e atitudes da aula 5	110

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - A objetivação do currículo no processo do seu desenvolvimento.....	25
Figura 2 - Quadro 2.3. O que é competência?	30
Figura 3 - Figuras geométricas representadas em plano cartesiano.....	69
Figura 4 - Visão aérea do Parque da Água Vermelha.....	74

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Professora dando as orientações aos estudantes	80
Fotografia 2 - Professora mostrando o Norte aos alunos	80
Fotografia 3 - Bússola utilizada em toda sequência didática.....	81
Fotografia 4 - Momento em que o aluno Pedro conversa com a professora	83
Fotografia 5 - Sequência de azimutes construída na aula de Matemática	85
Fotografia 6 - Aluna Ana Júlia e seu grupo, conversando com a professora	86
Fotografia 7 - Alunos se organizando com bússola analógica e digital	87
Fotografia 8 - Alunos se organizando com bússola analógica e digital	87
Fotografia 9 - Professora explicando sobre a diferença das passadas	91
Fotografia 10 - Professora explicando sobre a diferença das passadas	91
Fotografia 11 - Estudantes felizes por obterem sucesso ao conseguir finalizar a sequência de azimutes	94
Fotografia 12 - Professora com estudantes no ônibus a caminho do Parque da Água Vermelha	97
Fotografia 13 - Estudantes e professora tomando lanche no quiosque	98
Fotografia 14 - Estudantes e professora tomando lanche no quiosque	99
Fotografia 15 - Professora fazendo combinados com os estudantes.....	99
Fotografia 16 - Alunos fazendo o reconhecimento do parque junto com a professora	100
Fotografia 17 - Alunos fazendo o reconhecimento do parque junto com a professora	101
Fotografia 18 - Professora e estudantes observando e sentindo os diversos aromas das ervas da horta.....	102
Fotografia 19 - Professora mostrando aos estudantes a nascente de água do parque	103
Fotografia 20 - Alunas fazendo a sequência de azimutes divertidamente	105
Fotografia 21 - Alunos brincando no parque	108
Fotografia 22 - Alunos brincando no parque	108
Fotografia 23 - Alunos brincando no parque	109
Fotografia 24 - Alunos brincando no parque	109
Fotografia 25 - Finalização da atividade antes do retorno para a escola	110

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular.
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
Covid-19	Corona Vírus Disease 19 (Doença do coronavírus).
MEC	Ministério da Educação.
PCAN	Práticas Corporais de Aventura na Natureza.
PCA	Práticas Corporais de Aventura.
ProBNCC	Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular.
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
UNDIME	União dos Dirigentes Municipais da Educação.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	O que me trouxe até aqui.....	15
1.2	A construção do objeto da pesquisa	19
1.2.1	Uma perspectiva processual do currículo	25
1.2.2	Introdução às principais ideias da teoria do CHA e centralidade da noção de competência.	29
1.3	Objetivos da pesquisa.....	31
1.4	Estrutura da dissertação.....	32
2	METODOLOGIA	33
2.1	Caracterização da pesquisa.....	33
2.2	Procedimentos de coleta e análise dos dados.....	37
3	CURRÍCULO PRESCRITO	40
3.1	O que é o currículo prescrito.....	40
3.2	Noção de competência no currículo prescrito brasileiro.....	42
3.3	Educação Física no currículo prescrito.....	45
3.4	Práticas corporais de aventura na natureza no currículo prescrito.....	50
4	CURRÍCULO MODELADO PELOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MATEMÁTICA.....	58
4.1	O que é o currículo modelado pelo professor	58
4.2	Educação Física e Interdisciplinaridade	61
4.3	O ambiente escolar	64
4.4	Os participantes da pesquisa.	65
4.5	A sequência didática planejada.....	67
4.5.1	Aula 1 - Cenário – Educação Física.....	68
4.5.2	Aula 2 - Cenário – Matemática.....	69
4.5.3	Aula 3 - Cenário – Matemática.....	71
4.5.4	Aula 4 - Cenário – Educação Física.....	72
4.5.5	Aulas 5 e 6 – Cenário - Educação Física	72
4.5.6	Aula 7 – Cenário – Educação Física	74
5	CURRÍCULO EM AÇÃO	76
5.1	O que é o currículo em Ação	76
5.2	A sequência didática na prática	78
5.2.1	Aula 1: Familiarizando-se com os pontos cardeais e a bússola	79
5.2.2	Aula 2: Primeiras experiências com os azimutes.....	84
5.2.3	Aula 3: Descobrimos aspectos importantes codificados nas trajetórias	89

5.2.4	Aula 4: Ganhando confiança na realização de trajetórias	94
5.2.5	Aula 5: Vivenciando as PCAN.....	95
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
	REFERÊNCIAS	121
	APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO	125
	APÊNDICE 2 - ROTEIRO DA ENTREVISTA EM GRUPO.....	126
	APÊNDICE 3 - TERMO DE ASSENTIMENTO E LIVRE ESCLARECIMENTO (TALE)	127
	APÊNDICE 4 - TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO	128
	APÊNDICE 5 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	129
	APÊNDICE 6 - TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPANTE DA PESQUISA.....	132
	APÊNDICE 7 - AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM	133

1 INTRODUÇÃO

1.1 O que me trouxe até aqui...

Durante minha primeira graduação – Licenciatura em Educação Física – nasceu o encantamento com a possibilidade de trabalhar os cinco elementos da Cultura Corporal de Movimento: dança, ginástica, lutas, jogos e esportes. Na ocasião, inclusive, abordei esta temática em meu trabalho de conclusão de curso, por conta da afinidade com o assunto.

Uma vez graduada, iniciei minha atuação como docente. Há 15 anos atuo como Professora de Educação Física na Educação Básica da rede Municipal de Sorocaba. Ao longo desse tempo, lecionei em várias unidades escolares do município, tendo a oportunidade de conhecer diversas realidades que variavam muito de acordo com a localização, a situação econômica, a cultura, dentre outras peculiaridades de cada contexto escolar. Minha atuação na rede municipal de Sorocaba foi pautada pelas referências que embasam o trabalho com os cinco elementos da cultura corporal de movimento, mencionados anteriormente.

Nessa trajetória, enfrentei alguns desafios previsíveis, como a falta de materiais específicos e adaptados para realizar as práticas próprias da Educação Física. Também foram necessários processos de negociação com os educandos e a equipe escolar para que aceitassem as atividades que propunha, pois eles desconheciam o trabalho dos cinco elementos da cultura corporal de movimento. Isso mostra que estavam, ainda, habituados a uma abordagem mais tecnicista da Educação Física, com foco nos esportes coletivos. Essas visões se vinculam com a própria história da Educação Física escolar que, por muitos anos, teve foco na prática dos esportes. Contudo, isso aos poucos, foi sendo modificado na área, tendo como um corte epistemológico, principalmente, a separação da formação do profissional em duas graduações complementares, porém distintas: a Licenciatura e o Bacharelado em Educação Física.

Com o passar do tempo, trabalhar com os cinco elementos da cultura corporal tornou-se familiar em meu cotidiano, assim como para os educandos. Atualmente, na minha prática, tais elementos possuem a mesma importância e nenhum deles é priorizado ou tem sua prática suprimida.

Embora tenha conseguido introduzir mudanças na cultura escolar em relação ao ensino da Educação Física na escola em que atuo, o trabalho docente está em contínuo movimento, desencadeado, por exemplo, pelas reformas curriculares que exigem que os professores reflitam e transformem parte das suas práticas.

Nessa direção, em dezembro de 2017 foi homologada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017b), prevista na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) e na LDB de 1996 (BRASIL, 1996). A BNCC é um documento que norteia a educação do Brasil, como o seu próprio nome sugere. Ela propõe uma base de conhecimentos orientada para que todos os estudantes tenham uma educação igualitária, com as mesmas oportunidades em diferentes territórios brasileiros. Contudo, como há peculiaridades em cada região do nosso país, faz-se necessária, também, a elaboração de documentos específicos para cada região.

Em março de 2018, o Ministério da Educação deu início ao Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC), instituído pela portaria n.º331/2018 (BRASIL, 2018). Neste Programa, representantes das redes estaduais e municipais firmaram compromisso, em regime de colaboração, de construir os Currículos Estaduais. Para cada Componente Curricular, foram selecionados profissionais da especialidade para serem redatores do Currículo a ser elaborado, contemplando, de maneira harmônica, as realidades de ambas as redes. Embora os redatores pertencessem às redes públicas, por se tratar de um documento norteador da educação do estado como um todo, foram contempladas também as perspectivas das redes privadas.

Fui selecionada como redatora do componente curricular de Educação Física, representando as redes municipais do estado de São Paulo, juntamente com a Professora Sandra Pereira Mendes que representava a rede estadual. Iniciamos os trabalhos, fazendo uma análise de alguns currículos municipais já existentes e elencamos os pontos convergentes com dados correspondentes na BNCC.

Após um período de trabalho intenso – visto que o tempo para a construção de um Currículo que representasse o estado de São Paulo foi extremamente curto –, o Currículo Paulista foi homologado, em agosto de 2019, dando início ao processo de implementação. Todos os estados da União tinham um compromisso com o MEC para homologar seus respectivos Currículos no mesmo período.

Após essa entrega, o ProBNCC deu andamento ao processo de implementação dos documentos, com a elaboração de materiais de apoio para colocar a proposta em

prática. Os municípios que não se sentissem contemplados poderiam, ainda, construir seus próprios currículos desde que tivessem como base o Currículo Estadual homologado.

No estado de São Paulo, o processo de elaboração de materiais que possibilitassem a implementação do Currículo Paulista foi interrompido com a chegada da Pandemia Covid-19. Não houve tempo hábil para concluir os trabalhos iniciados e nem houve publicação de nova portaria dando continuidade ao ProBNCC pelo MEC. O material que estava sendo construído foi disponibilizado para docentes e educandos, mesmo inacabado, pois, com a mudança brusca das aulas presenciais para as aulas a distância, a divulgação foi emergencial (SÃO PAULO, 2020).

A participação nesse processo de produção curricular me permitiu verificar que a BNCC traz algumas novidades que nunca tinham sido consideradas em nenhum documento específico sobre a Educação Física escolar. Dentre elas, por exemplo, a partir do 6.º ano do Ensino Fundamental, foi inserida a Unidade Temática chamada “Práticas Corporais de Aventura” que, por sua vez, se subdivide em dois Objetos de Conhecimento: para 6.º e 7.º ano “Práticas Corporais de Aventura Urbanas” e para 8.º e 9.º ano “Práticas Corporais de Aventura na Natureza”. Essa unidade temática foi também incluída no Currículo Paulista.

Tomar conhecimento disso despertou em mim muita inquietação, questionamento, curiosidade, quanto à possível e real aplicabilidade das Práticas Corporais de Aventura (PCAN) na escola básica. E assim nasceu a motivação para eu desenvolver a pesquisa aqui apresentada.

E então procurei aprofundar meus conhecimentos acerca da BNCC, lendo as três habilidades que, segundo o documento, deveriam ser desenvolvidas na unidade temática destinada às PCAN, quais sejam: centrar o trabalho em aspectos da preservação do meio ambiente e minimizar os impactos ali gerados; identificar os riscos iminentes à prática e observar normas de segurança; e reconhecer as características históricas presentes tanto nos equipamentos, quanto na prática em si. Ao me imaginar como professora, devendo desenvolver tais habilidades múltiplas, perguntas emergiram: seria possível trabalhar com as PCAN dentro do espaço escolar? Será necessária a prática deste trabalho em algum ambiente externo? Onde? Como propor atividades extramuros da escola? Qual a forma mais adequada de contemplar esta Unidade Temática para que o educando tenha melhor aproveitamento na construção de conhecimentos? Como tornar o trabalho das

habilidades um meio para alcançarmos as competências gerais e específicas da Educação Física, conforme apontam os documentos obrigatórios aos Componentes Curriculares?

Lançando um olhar retrospectivo, hoje compreendo que parte de tais questionamentos possam estar vinculados com a minha trajetória de vida, como menina, criança, adolescente, estudante e professora.

Não me recordo de muitos momentos, em minha infância, nos quais eu pude desfrutar da realização de práticas de aventura na natureza, apesar de morar em frente a uma praça com barrancos e árvores. Foram poucas as vezes em que eu pude me aventurar naquele espaço, pois, apesar de ser uma praça bem arborizada e com a natureza à minha disposição, meus pais não permitiam que brincássemos lá sem a supervisão de um adulto. A preocupação de meus pais era justificada. A praça se localizava beirando uma avenida movimentada e, neste caso, sem a presença de um adulto, os riscos não seriam controlados.

Como menina, também, sinto ter sido privada de realizar “aventuras”, diferentemente de meu irmão. Meus pais não tolhiam as suas incursões pela natureza, como faziam comigo, ele gostava de se arriscar um pouco mais, o que era compreendido pelos meus pais. Já comigo, adotavam uma atitude um pouco mais protetora, talvez por eu ser menina e mais velha.

Na minha formação inicial, como professora de Educação Física, tive a oportunidade de vivenciar diversas aulas e disciplinas que contemplavam o risco controlado, mas nenhuma experiência que possibilitasse que eu me formasse no sentido da aventura. Concluí a licenciatura em Educação Física em 2006 e, até então, as práticas corporais de aventura nem eram mencionadas na graduação, quem dirá as práticas de aventura na natureza.

Em sendo assim, todas essas “novidades”, trazidas pela BNCC, estimularam-me a estudar mais profundamente as PCAN, resultando no desenvolvimento da pesquisa aqui exposta. Então, fez-se necessário construir o objeto da pesquisa, como será descrito a seguir.

1.2 A construção do objeto da pesquisa

Perante minhas experiências pessoais e profissionais, vislumbrei a possibilidade de explorar esta temática com maior profundidade durante minha pesquisa de mestrado. Contudo, essas inquietações iniciais precisaram passar por um longo processo até se transformarem em um objeto de pesquisa que eu pudesse, efetivamente, explorar.

Uma ideia que se manteve desde a primeira versão do meu projeto de pesquisa foi a de realizar uma investigação com foco na comprovação da possibilidade real de desenvolver uma unidade temática destinada as PCAN dentro da escola. Isto requeria planejamento, implementação e análise de uma sequência didática orientada ao desenvolvimento desta unidade em uma das turmas de 9.^o ano em que leciono.

A relevância e as potenciais contribuições dessa incipiente pesquisa podiam ser localizadas em três planos diferentes. Em primeiro lugar, contribuiria para o trabalho de outros docentes de Educação Física que, como eu, se encontram navegando em meio a tantas incertezas geradas pelo processo de implementação da reforma curricular proposta na BNCC. Em segundo lugar, proporcionaria aos meus alunos um maior repertório de conteúdos inovadores assim como o desenvolvimento de competências relevantes. Finalmente, investigar este assunto seria relevante, e isso deveria ser feito com certa urgência, visto que a unidade se tornou um conteúdo obrigatório do Componente Curricular Educação Física.

Durante o primeiro semestre do mestrado, trabalhei na delimitação do projeto de pesquisa sob a orientação da Profa. Dra. Vilma Lení Nista-Píccolo. Contudo, em agosto de 2021, ela aposentou-se, e a Profa. Dra. Ana Leticia Losano passou a me orientar. Junto com essa nova orientadora, decidimos não mudar o rumo geral da pesquisa, mas fazer algumas mudanças que contribuíram para delimitar o meu objeto de pesquisa.

A primeira mudança foi a sugestão dela de que a sequência didática elaborada fosse de natureza interdisciplinar, trabalhando em colaboração com o componente curricular Matemática¹. Inicialmente, esta recomendação me surpreendeu. Não era uma questão que eu tivesse considerado anteriormente. Todavia, tendo em conta que tinha um bom vínculo com o professor dessa disciplina na escola onde atuo, decidi

¹ Esta proposta se vincula com a principal área de atuação da minha orientadora: a Educação Matemática.

aceitar o desafio. O meu objeto de pesquisa passou a considerar a elaboração e análise de uma proposta didática interdisciplinar nas quais os conteúdos das PCAN fossem trabalhados, visando avaliar o potencial desenvolvimento das competências elencadas nos textos curriculares. E isso fez com que eu fosse em busca de leituras sobre o significado e as potencialidades das práticas interdisciplinares na escola para embasar meu estudo. Segundo Bonatto *et al.* (2012, p.2),

A interdisciplinaridade é um elo entre o entendimento das disciplinas nas suas mais variadas áreas. Sendo importante, pois, abrangerem temáticas e conteúdos permitindo dessa forma recursos inovadores e dinâmicos, onde as aprendizagens são ampliadas.

Em vista disso, a pesquisa passou a assumir a premissa de que propor uma sequência didática interdisciplinar poderia enriquecer o processo de aprendizagem, ampliando o conhecimento do educando.

Seguindo o processo de construção do meu objeto de pesquisa, era necessário verificar se os múltiplos questionamentos que me coloquei –, como docente e pesquisadora – sobre a real aplicabilidade da unidade temática, tinham sido ou não previamente explorados em outras pesquisas. Ou seja, cabia realizar uma revisão de literatura.

Com esse propósito, realizei algumas buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Na primeira delas, utilizei as palavras-chave “Educação Física Escolar”, “Currículo”, “Práticas Corporais de Aventura na Natureza” e “Interdisciplinaridade”, obtendo zero resultados. Na segunda busca, utilizei as palavras-chave “Práticas Corporais de Aventura na Natureza” e “Interdisciplinaridade” obtendo apenas um resultado, conforme consta no Quadro 1:

Quadro 1 - Descritores: Práticas Corporais de Aventura na Natureza e Interdisciplinaridade

Título		Autoria	Ano	Instituição	Tese ou Dissertação
1	Práticas corporais de aventura nas aulas de educação física: as possibilidades pedagógicas no 5º ano do ensino fundamental	França, Dilvano Leder de	2016	UFPR	Dissertação

Fonte: Elaborado pela autora

Na terceira busca, usando apenas o descritor “Práticas Corporais de Aventura na Natureza” obtive 11 resultados, sendo que somente dois trabalhos estavam

inseridos no contexto escolar e um deles já havia aparecido na busca anterior, como vemos no Quadro 2:

Quadro 2 - Descritor: Práticas Corporais de Aventura na Natureza

	Título	Autoria	Ano	Instituição	Tese ou Dissertação
1	Práticas corporais de aventura nas aulas de educação física: as possibilidades pedagógicas no 5º ano do ensino fundamental	França, Dilvano Leder de	2016	UFPR	Dissertação
2	Trilhas ecológicas como recurso didático para a educação ambiental integrando educação física e biologia	Gaia, Paulino Pinheiro	2016	IFAM	Dissertação

Fonte: Elaborado pela autora

Considerando a pequena quantidade de resultados obtidos na BDTD, realizei uma última busca, contemplando, então, o descritor “Práticas Corporais de Aventura”. Desta vez apareceram 20 resultados, sendo 4 relacionados ao meu objeto de pesquisa, mas 2 deles já haviam aparecido anteriormente. O Quadro 3 ilustra os quatro trabalhos selecionados.

Quadro 3 - Descritor: Práticas Corporais de Aventura

	Título	Autoria	Ano	Instituição	Tese ou Dissertação
1	Práticas corporais de aventura nos anos iniciais: a organização e a sistematização curricular nas aulas de Educação Física	Silva, Cybele Câmara da	2020	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Dissertação
2	Práticas corporais de aventura nas aulas de educação física: as possibilidades pedagógicas no 5º ano do ensino fundamental	França, Dilvano Leder de	2016	UFPR	Dissertação
3	O ensino do esporte orientação na escola: possibilidades e limites de uma proposta à luz da metodologia crítico-superadora	Cauper, Dayse Alisson Camara	2018	Universidade Federal de Goiás	Dissertação

4	Trilhas ecológicas como recurso didático para a educação ambiental integrando educação física e biologia	Gaia, Paulino Pinheiro	2016	IFAM	Dissertação
---	--	------------------------	------	------	-------------

Fonte: Elaborado pela autora

A dissertação de França (2016) – “Práticas corporais de aventura nas aulas de educação física: as possibilidades pedagógicas no 5º ano do ensino fundamental” – tem início com uma série de questionamentos muito próximos aos que eu mesma fizera em relação à aplicabilidade das práticas corporais de aventura na Educação Física escolar. Contudo, o trabalho foi desenvolvido com o 5.º ano do Ensino Fundamental, o que considero, inclusive, um desafio, pois se trata de uma faixa etária mais imatura, fato que exige cuidado redobrado.

Ademais, também implementou uma sequência didática em sala de aula, porém há diferenças em relação ao meu estudo. França (2016) articula a unidade temática com a Educação Ambiental, um tema transversal e não com um componente obrigatório da grade curricular, como é o caso da Matemática.

Apesar de ter sido aplicada também em uma escola pública, a pesquisa do autor foi realizada no município de Curitiba, região cuja realidade se difere muito da que temos aqui em Sorocaba. O conteúdo escolhido para este trabalho foi o *slakline* e o *parkour* o que, mais uma vez, se diferencia do meu trabalho. Eu escolhi uma PCAN, enquanto França (2016) optou pela aplicação de uma prática corporal de aventura urbana.

O pesquisador aplicou questionários semiabertos, fez relatórios de campo e colheu relatos escritos pelos estudantes. Após análise dos dados, os resultados revelaram que a Educação Física pode contribuir com ações ambientais, modificando a relação ser humano com a natureza, no decorrer das aulas, evidenciando que as mudanças ocorrem de modo crítico, democrático, emancipatório e transformador.

A dissertação de Paulino Pinheiro Gaia (2016) – “Trilhas ecológicas como recurso didático para a educação ambiental integrando educação física e biologia” –, tal qual o de França (2016), também faz o mesmo movimento de ora se aproximar e ora se afastar do meu objeto de estudo. A proposta do autor, assim como a desta pesquisa, é trabalhar de maneira interdisciplinar com um outro componente curricular, nesse caso, a Biologia com saídas para espaços de aprendizagem não formais, proporcionando aos estudantes o contato com a natureza.

Apesar de haver algumas semelhanças entre a pesquisa apontada e este trabalho, quando falamos em público-alvo, o trabalho de Gaia (2016) toma uma forma completamente diferente. O autor elabora seu trabalho direcionado para os estudantes do Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR) que, em sua maioria, já são docentes cursando a segunda licenciatura.

O trabalho foi realizado no Amazonas, na cidade de Presidente Figueiredo e, como conteúdo de PCAN, foram realizadas trilhas ecológicas. Como resultado deste trabalho, foi criado um *site*, contendo atividades que integram os dois componentes curriculares, Educação Física e Biologia, na educação ambiental.

Visto que a presente pesquisa envolve adolescentes do 9º ano do ensino fundamental, a proposta se aproxima mais uma vez, quando pensamos que professores que participaram do trabalho de Gaia (2016) podem se apropriar das atividades propostas na oportunidade formativa, podendo levar o aprendido para a escola.

A pesquisa de Silva (2020) desenvolvida em uma escola pública do município de Natal, RN, assim como a minha, teve como ponto de partida a publicação da BNCC que indica a inclusão das Práticas Corporais de Aventura (PCA) no currículo de Educação Física.

Em Natal, o trabalho com as PCA já começa nos anos iniciais, o que me surpreendeu, pois, como professora/pesquisadora atuando nos anos finais do Ensino Fundamental, saber que crianças menores são expostas ao risco controlado em aulas de Educação Física, me motivou a dar continuidade a esta pesquisa.

Trata-se de uma pesquisa-ação com estudantes dos 4.º e 5.º anos em aulas de Educação Física. Para a coleta dos dados, a pesquisadora utilizou diário de campo, registros fotográficos e filmagens além de produções dos alunos elaboradas em aula. A pesquisadora concluiu que as práticas corporais de aventura são possíveis de serem trabalhadas neste contexto, entretanto, entende que os professores podem expandir a gama de modalidades para além daquelas apontadas no documento. Concluiu ela também haver fatores limitantes para o desenvolvimento dessas práticas, tais como a necessidade de apoio para gerenciar riscos durante as aulas e a falta de equipamentos específicos.

E o trabalho de Cauper (2018) – “O ensino do esporte orientação na escola: possibilidades e limites de uma proposta à luz da metodologia crítico-superadora” – tem como objeto de estudo o esporte de orientação nas aulas de Educação Física do

Ensino Médio à luz da metodologia crítico superadora, o que difere desta nossa pesquisa, que recorre a Sacristán (2000), para analisar o Currículo, e à Teoria do Conhecimento, Habilidades e Atitudes (CHA), de Zabala e Arnau (2014), para analisar os dados.

Trata-se de uma pesquisa participante, realizada em Goiás em uma disciplina eletiva, nomeada de Práticas corporais de aventura – esporte orientação, que utilizou para a coleta de dados questionários, diário de campo e entrevista.

Como resultado, após a análise dos dados, a pesquisadora pôde concluir que é possível enriquecer o universo simbólico dos estudantes por meio de conhecimentos clássicos da Educação Física. Todavia, a pesquisa também apontou alguns fatores limitantes, como a falta de materiais didáticos sobre o conteúdo, assim como a complexidade dos referenciais teóricos (metodologia crítico-superadora, pedagogia histórico-crítica e psicologia histórico-cultural), além da concepção de Educação Física que os estudantes têm.

Em suma, encontramos pesquisas realizadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior, mas nenhuma delas explorando as indicações prescritas na BNCC e no Currículo Paulista, em específico o trabalho das PCAN nos anos finais do Ensino Fundamental.

Apesar disso, todas as pesquisas localizadas apontam uma preocupação comum: a aplicabilidade desta unidade na escola, isto é, incluir esta unidade temática no dia a dia escolar é, realmente, um desafio para professores de Educação Física.

Assim sendo, o pequeno número de pesquisas voltadas ao tema – Práticas Corporais de Aventura na Natureza – ratifica a relevância deste nosso estudo para o meio acadêmico, já que se trata de uma temática pouco explorada e indicada para ser posta em prática pela legislação.

A segunda mudança sugerida pela minha nova orientadora se vincula ao referencial teórico para conceitualizar outro dos grandes atores da minha investigação: o currículo. Ela sugeriu que estudasse a perspectiva proposta pelo educador espanhol Gimeno Sacristán. Após ler os trabalhos deste autor sobre o currículo, percebi que minha pesquisa ganhava novos contornos. Por esse motivo, destino a seção seguinte a apresentar brevemente a visão do autor, de modo a poder explicar a sua contribuição na delimitação do objeto da pesquisa.

1.2.1 Uma perspectiva processual do currículo

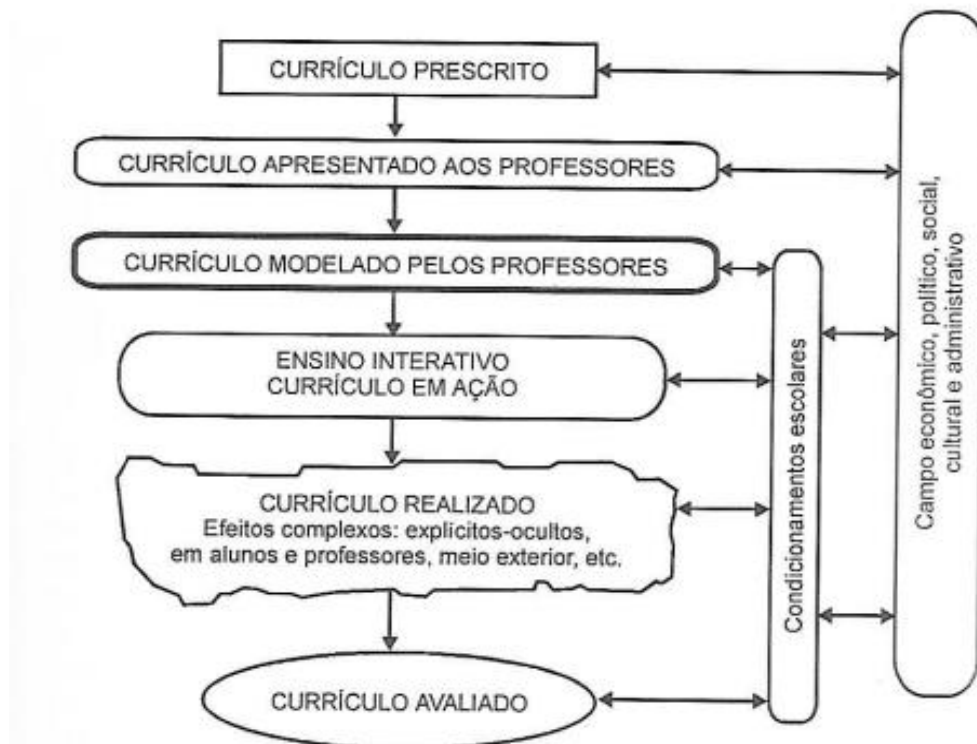
Como muito bem explica Sacristán (2000, p. 15):

O currículo, como projeto baseado num plano construído e ordenado, relaciona a conexão entre determinados princípios e uma realização dos mesmos, algo que se há de comprovar e que nessa expressão prática concretiza seu valor. É uma prática na qual se estabelece um diálogo, por assim dizer, entre agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o modelam, etc.

O currículo não é estático tampouco um instrumento ou texto técnico e burocrático. Pelo contrário, ele é prático, dinâmico, que viabiliza concretizar a prática docente, na sala de aula, na vivência dos estudantes, conectando e realizando os princípios educacionais, a partir da interação de agentes em diversos níveis.

Como uma forma de ilustrar como se objetiva o currículo em seu processo de desenvolvimento, Sacristán (2000, p. 105) propõe o seguinte esquema, reproduzido na Figura 1.

Figura 1 - A objetivação do currículo no processo do seu desenvolvimento.



Fonte: Sacristán (2000, p. 105)

A Figura 1 mostra, esquematicamente, as etapas pelas quais o currículo se desenvolve: o currículo prescrito, o currículo apresentado aos professores, o currículo

modelado pelos professores, o currículo em ação, o currículo realizado e o currículo avaliado. Em cada uma dessas etapas, o currículo recebe a influência e, reciprocamente, também influencia, o campo econômico, político, social, cultural e administrativo. Por sua vez, as últimas quatro etapas – o currículo modelado pelos professores, o currículo em ação, o currículo realizado e o currículo avaliado. – se desenvolvem, também, sob os condicionamentos próprios de cada instituição escolar.

A primeira fase de desenvolvimento do currículo é o *currículo prescrito* que Sacristán (2000, p.104) define assim:

Em todo sistema educativo, como consequência das regulações inexoráveis às quais está submetido, levando em conta sua significação social, existe algum tipo de prescrição ou orientação do que deve ser seu conteúdo, principalmente em relação à escolaridade obrigatória. São aspectos que atuam como referência na ordenação do sistema curricular, servem de ponto de partida para a elaboração de materiais, controle do sistema, etc.

Todo sistema educacional é regido por uma série de documentos curriculares norteadores que servem como referência e guia para direcionar as intervenções escolares. Esses documentos são específicos de cada país. Sob a perspectiva de Sacristán, tanto a BNCC como o Currículo Paulista se constituem, nesta pesquisa, no currículo prescrito, isso porque tais documentos dispõem normas a serem seguidas pelas instituições escolares.

A seguinte etapa na objetivação do currículo é o *currículo apresentado aos professores*, que Sacristán (2000, p.104) descreve da seguinte forma:

Existe uma série de meios, elaborados por diferentes instâncias, que costumam traduzir para os professores o significado e os conteúdos do currículo prescrito, realizando uma interpretação deste. As prescrições costumam ser muito genéricas e, nessa mesma medida, não são suficientes para orientar a atividade educativa nas aulas [...] O papel mais decisivo neste sentido é desempenhado, por exemplo, pelos livros-texto.

Ao analisar como se deu esta etapa de objetivação do currículo prescrito no caso do estado de São Paulo, destacamos que a construção de materiais didáticos e de apoio dirigidos aos professores esteve marcada pelos desafios e pelos impasses advindos do período pandêmico, tal como relatei na seção anterior. Como eu pertencia à equipe da União dos Dirigentes Municipais da Educação, que representava as redes municipais do estado de São Paulo, participei como leitora crítica de alguns dos materiais elaborados para o componente curricular Educação Física. O material, escrito pelos técnicos da rede estadual, é composto por cadernos direcionados para

o professor e para o aluno. Esses cadernos se assemelham ao que Sacristán (2000) chama de currículo apresentado aos professores. Eles contêm atividades que contemplam as PCAN, que podem ser realizadas dentro e fora da escola, abrangendo as habilidades desta e das demais unidades temáticas.

A terceira etapa na objetivação do currículo, segundo Sacristán (2000, p.105), é o *currículo moldado pelos professores*:

O professor é um agente ativo muito decisivo na concretização dos conteúdos e significados dos currículos, moldando a partir de sua cultura profissional qualquer proposta que lhe é feita, seja através da prescrição administrativa, seja do currículo elaborados pelos materiais, guias, livros-texto, etc. [...] [O professor] é um “tradutor” que intervém na configuração dos significados das propostas curriculares. O plano que os professores fazem do ensino, ou o que entendemos por programação, é um momento de especial significado nessa tradução.

Na presente pesquisa, a elaboração da sequência didática que aborda a unidade temática PCAN num contexto interdisciplinar juntamente com o componente curricular Matemática concretiza essa terceira etapa proposta por Sacristán (2000). Para criar a sequência didática, trabalhei em colaboração com outro colega, como “tradutora” dos documentos curriculares, reconfigurando seus significados para adaptá-los à nossa própria realidade institucional.

A quarta etapa de objetivação do currículo, segundo Sacristán (2000, p. 104) é o *currículo em ação*. Segundo o autor,

É na prática real, guiada pelos esquemas teóricos e práticos do professor, que se concretiza nas tarefas acadêmicas, as quais, como elementos básicos, sustentam o que é a ação pedagógica, que podemos notar o significado real do que são as propostas curriculares. [...] É o elemento no qual o currículo se transforma em método [...] A análise desta fase é que dá o sentido real à qualidade de ensino, acima de declarações, propósitos, dotação de meios, etc. A prática ultrapassa os propósitos do currículo, devido ao complexo tráfico de influências, às interações etc., que se produzem na mesma.

Neste trabalho, esta etapa corresponde à implementação da sequência didática elaborada, o que coincidiu com a coleta de grande parte dos dados analisados nesta dissertação.

A etapa seguinte é a do *currículo realizado*, descrito por Sacristán (2000, p. 105) com as seguintes palavras:

Como consequência da prática se produzem efeitos complexos dos mais diversos tipos: cognitivo, afetivo, social, moral, etc. São efeitos aos quais, algumas vezes, se presta atenção porque são considerados “rendimentos” valiosos e proeminentes do sistema ou dos métodos pedagógicos. Mas, a seu lado, se dão muitos outros efeitos que, por falta de sensibilidade para com os mesmos e por dificuldade para apreciá-los [...] ficarão como efeitos ocultos do ensino. As consequências do currículo se refletem em aprendizagens dos alunos, mas também afetam os professores, na forma de socialização profissional, e inclusive se projetam no ambiente social, familiar, etc.

O currículo realizado é a etapa na qual será possível analisar as consequências da implementação da sequência, considerando tanto as aprendizagens dos alunos e dos professores como as possíveis transformações no ambiente escolar geradas a partir da experiência.

A última etapa de objetivação do currículo proposta por Sacristán (2000, p. 106), é o *currículo avaliado*. Segundo o autor,

Pressões exteriores de tipo diverso nos professores – como podem ser os controles para liberar validações e títulos, cultura, ideologias e teorias pedagógicas – levam a ressaltar na avaliação aspectos do currículo, talvez coerentes, talvez incongruentes com os propósitos manifestos de quem prescreveu o currículo, de quem o elaborou, ou com os objetivos do próprio professor. O currículo avaliado, enquanto mantenha uma constância em ressaltar determinados componentes sobre outros, acaba impondo critérios para o ensino do professor e para a aprendizagem dos alunos.

Nesta etapa, as avaliações podem ser feitas de diversas maneiras, inclusive por avaliações externas. No caso da presente pesquisa, o currículo avaliado corresponde às atividades de avaliação incluídas na sequência didática, considerando o que os alunos conseguiram incorporar das PCAN, assim como a minha própria autoavaliação da sequência e da minha atuação profissional durante sua implementação.

Esta perspectiva processual do currículo denota, no primeiro plano, o longo percurso que os textos curriculares – como a BNCC e o Currículo Paulista – percorrem até serem concretizados em práticas.

A perspectiva proposta por Sacristán (2000) possibilitou delimitar claramente o meu objeto de pesquisa, assim como a Teoria do CHA proposta por Zabala e Arnau (2014) viabilizou uma análise mais criteriosa do material coletado. Veremos na próxima subseção, as principais ideias dos autores, que tiveram grande importância na análise dos dados.

1.2.2 Introdução às principais ideias da teoria do CHA e centralidade da noção de competência.

Após o exame de qualificação, recebi com muita sabedoria a sugestão de fazer a análise dos materiais coletados, sob a ótica da teoria do CHA, centralizando esta análise no ensino das competências por meio dos conhecimentos, habilidades e atitudes, evidenciados nas aulas da sequência didática elaborada.

O estudo a respeito do conceito de competências é muito amplo, e muitos autores têm se ocupado em estudá-lo. Zabala e Arnau (2014, p.35) analisaram as diversas teorias acerca do que seriam as competências e concluíram:

Da revisão dessas definições de cunho profissional podemos extrair as seguintes conclusões:

- As competências têm como finalidade a realização de tarefas eficazes ou excelentes.
- As tarefas estão relacionadas às especificações de uma ocupação ou desempenho profissional claramente definido, ou seja, um contexto real de aplicação.
- As competências implicam a realização prática de um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes.

Ao longo dos anos, a escola foi se transformando e surgiu a necessidade de sistematizar o ensino, o que inicialmente aconteceu de forma técnica, sem o olhar para o estudante como um ser integral, como bem pontuam Zabala e Arnau (2014, p. 55) “Aprender conhecimentos implicava a memorização e a reprodução mais ou menos literal de textos, definições e enunciados com uma visão acumulativa e enciclopédica do saber”. Mas, com o passar do tempo, percebeu-se que era preciso ir além disso, criar uma escola mais humanista, uma escola que priorize o trabalho de formação humana, da incorporação de conhecimentos e não apenas os transfira, daí, “[...] o termo competência surge como superação à visão simplista da educação e, neste caso, entre um ensino fundamentado somente na memorização, e outro baseado na ação pela ação” (ZABALA; ARNAU, 2014 p. 59). Consequentemente, as competências começaram a ser exploradas, como explicam Zabala e Arnau (2014, p. 59):

Esse termo representa a alternativa que supera as diferentes dicotomias, vigentes no século passado, que são: memorizar e compreender; conhecimentos e habilidades; teoria e prática. Sabemos que para ser competente em todas as atividades da vida é necessário dispor de conhecimentos (fatos, conceitos e sistemas conceituais), embora eles não

servam de nada se não os compreendemos nem se não somos capazes de utilizá-los. Para isso devemos dominar um grande número de procedimentos (habilidades, técnicas, estratégias, métodos, etc.) e, além disso, dispor da reflexão e dos meios teóricos que os fundamentem. A melhoria da competência implica a capacidade de refletir sobre sua aplicação, e para alcançá-la, é necessário o apoio do conhecimento teórico.

A aprendizagem faz mais sentido e se torna mais clara para alunos e professores, a partir do ensino por competências, uma vez que são mobilizados conhecimentos, habilidades e atitudes. A Figura 2 ilustra o que é competência, para que serve, de que forma se aplica, onde e por meio de quê.

Figura 2 - Quadro 2.3. O que é competência?

É a capacidade ou a habilidade	O quê?
A existência nas estruturas cognoscitivas da pessoa das condições e recursos para agir. A capacidade, a habilidade, o domínio e a aptidão.	
Para realizar tarefas ou atuar frente a situações diversas	Para quê?
Assumir um determinado papel; uma ocupação, em relação aos níveis requeridos; uma tarefa específica; realizar ações; participar na vida política, social e cultural da sociedade; cumprir com as exigências complexas; resolver problemas da vida real; enfrentar um tipo de situação.	
De forma eficaz	De que forma?
Capacidade efetiva; de forma exitosa; exercício eficaz; conseguir resultados e exercê-los de modo excelente; participação eficaz; mobilizando a consciência e de maneira cada vez mais rápida, pertinente e criativa.	
Em um determinado contexto	Onde?
Uma atividade plenamente identificada; em um contexto determinado; em uma determinada situação; em um âmbito ou cenário da atividade humana.	
É necessário mobilizar atitudes, habilidades e conhecimentos	Por meio de quê?
Diversos recursos cognitivos; pré-requisitos psicossociais; conhecimentos, habilidades e atitudes; conhecimentos, e características individuais; conhecimentos, qualidades, capacidades e atitudes; os recursos que mobiliza, conhecimentos teóricos e metodológicos, atitudes, habilidades e competências mais específicas, esquemas motores, esquemas de percepção, avaliação, antecipação e decisão; comportamentos, motivação, valores éticos, atitudes, emoções e outros componentes sociais; amplo repertório de estratégias. Operações mentais complexas, esquemas de pensamento; saberes, capacidades, microcompetências, informações, valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio.	
Ao mesmo tempo e de forma inter-relacionada	Como?
De forma integrada; orquestrada.	

Como podemos observar, Zabala e Arnau (2014), de forma bem didática, explicam o termo competência e a significância de ela ser levada em conta num processo educacional que pretende mobilizar o conhecimento. Contudo, desenvolver as competências dos alunos não é um trabalho fácil, ele precisa ser organizado, orquestrado para se atingir a finalidade objetivada.

Assim, sem perder de vista as diversas etapas de concretização do currículo, a presente pesquisa focaliza as fases do currículo prescrito, do currículo modelado pela professora e do currículo em ação, assim como a análise dos Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA), apreendidos durante a prática do currículo em ação, para delimitar os seus objetivos.

1.3 Objetivos da pesquisa

A partir da revisão de literatura de da breve apresentação das principais ferramentas teóricas que serão mobilizadas, é possível formular o objetivo geral e específicos da presente pesquisa. Em termos de objetivo geral, a pesquisa visa analisar, sob uma perspectiva processual do currículo, a aplicabilidade prática da Unidade Temática PCAN no componente curricular de Educação Física através de uma proposta interdisciplinar, evidenciando as competências desenvolvidas pelos alunos.

Para atingir esse objetivo geral, propõem-se os seguintes objetivos específicos:

1. Descrever e comparar os principais fundamentos e delineamentos sobre as PCAN, contidos na BNCC e no Currículo Paulista, considerados como documentos representantes do currículo prescrito.
2. Verificar as possibilidades de desenvolver esta unidade em sala de aula, moldando o currículo para desenvolver uma proposta interdisciplinar.
3. Analisar as potencialidades da proposta ao colocá-la em ação dentro da sala de aula, tendo em conta os conhecimentos, as habilidades e as atitudes evidenciados durante a prática, assim como as dificuldades enfrentadas por alunos e pela professora.

A revisão de literatura revela que uma pesquisa que procure responder a esses objetivos se mostra relevante por diversos motivos. Em primeiro lugar, a investigação

envolve a realização de uma intervenção na escola pública, local pouco explorado quando se trata das PCAN. Em segundo lugar, a pesquisa visa explorar aspectos do processo de ensino aprendizagem, concretamente, a potencialidade das atividades contidas na sequência para o desenvolvimento da competência. Em terceiro lugar, o trabalho contempla elementos importantes e pouco trabalhados de forma teórico/prática das PCAN. Concretamente, a sequência visa trabalhar os problemas de orientação espacial para que o estudante se torne competente e independente para lidar com problemas relacionados à localização sem depender do uso do Sistema de Posicionamento Global, incentivando o domínio do instrumento pelo estudante e não o contrário.

1.4 Estrutura da dissertação

Na seção 1, relatei os aspectos da minha trajetória profissional que me levaram a realizar a pesquisa. Ademais, descrevi o processo de construção do objeto da pesquisa, sua relevância e seus objetivos.

Na seção 2, descrevo a perspectiva metodológica adotada, caracterizando a pesquisa e os procedimentos de coleta e análise de dados empregados.

As três seções seguintes são de corte descritivo-analítico. A seção 3 destina-se à análise do currículo prescrito; a seção 4, ao currículo moldado pela professora; e a seção 5, ao currículo em ação.

Finalizo a dissertação, tecendo as conclusões e considerações finais, nas quais análise dos dados resultou numa série de conhecimentos, habilidades e atitudes evidenciados durante a prática tais como: As unidades de medida não padronizadas variam em função de quem está medindo (passadas, ler e manipular a bússola e organizar-se em grupo de trabalho, além dos presentes nos currículos prescritos. Ainda nas considerações finais, temos o levantamento de pontos positivos como por exemplo: o trabalho interdisciplinar e a saída com os estudantes para uma aula em meio externo e negativos tais como: os custos que foram arcados pela professora e a falta de apoio da equipe escolar, o que inviabiliza o trabalho das PCAN num contexto de uma escola pública.

2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 70):

O objetivo dos investigadores qualitativos é o de melhor compreender o comportamento e experiências humanos. Tentam compreender o processo mediante o qual as pessoas constroem significados e descrevem em que consistem estes mesmos significados. Recorrem a observação empírica por considerarem que é em função de instâncias concretas do comportamento humano que se pode refletir com maior clareza e profundidade sobre a condição humana.

Seguindo essas ideias, a abordagem qualitativa é a mais adequada para a presente pesquisa, visto que ela procura compreender, justamente, os processos pelos quais meus alunos e eu construímos significados para as PCAN. Ademais, para alcançar esse objetivo, valho-me da observação empírica das experiências de meus alunos. ao ter contato com estas práticas durante a sequência didática.

Para além da adoção da abordagem qualitativa, a presente pesquisa se caracteriza por abordar a prática profissional do professor. Ponte (2002, p. 5), apoiado em Zeichner (2010), destaca que a origem e a relevância deste tipo de investigação estão atreladas à natureza complexa e à problemática da prática docente:

O professor defronta-se constantemente com situações problemáticas. Os problemas que surgem são, de um modo geral, enfrentados com boa vontade e bom senso, tendo por base a sua experiência profissional, mas, frequentemente, isso não conduz a soluções satisfatórias. Daí a necessidade do professor se envolver em investigação que o ajude a lidar com os problemas da sua prática.

Assim, esta perspectiva metodológica assume a importância de mobilizar os conhecimentos profissionais desenvolvidos na prática para atender aos múltiplos desafios que, como docentes, enfrentamos no dia a dia. Contudo, ela coloca, no primeiro plano, a necessidade de problematizar tais conhecimentos e refletir sobre eles de maneira aprofundada e sistemática. Lytle e Cochram-Smith (1990, p. 84) caracterizam a pesquisa do professor sobre sua prática como sendo uma “pesquisa intencional e sistemática que os professores realizam sobre a sua escola e a sua sala de aula”. Ponte (2002, p. 9) explica o significado dos termos desta caracterização:

Uma pesquisa é algo que surge de questões ou que gera questões e reflete a preocupação dos professores em atribuírem sentido às suas experiências, adotando uma atitude de aprendizagem relativamente à sua prática. A ênfase na intencionalidade tem em vista marcar que a investigação requer algum planeamento e não se reduz a uma simples atividade espontânea. Finalmente, o acento que colocam no caráter sistemático refere-se aos procedimentos de recolha de dados e de documentação das experiências e ao modo como se analisam e interpretam os acontecimentos.

Ao se comprometer, na pesquisa, de tratar sobre sua prática profissional, espera-se que o professor aprenda sobre suas experiências, perspectivas e atividades cotidianas. Não se trata de uma simples reflexão realizada de modo espontâneo, casual ou eventual. Cumpre, propositalmente, ao docente destinar esforços e parte do seu tempo – um recurso muitas vezes escasso na nossa profissão – para mobilizar um conjunto de procedimentos organizados e conscientes para desenvolver novos conhecimentos sobre sua prática.

Ponte (2002, p. 21) delimita quatro condições que permitem definir a pesquisa sobre a própria prática: “(i) referir-se a um problema ou situação prática vivida pelos atores; (ii) conter algum elemento novo, (iii) possuir uma certa ‘qualidade metodológica’ e (iv) ser pública”.

A partir dessas ideias, caracterizo o presente trabalho como sendo uma pesquisa sobre a minha própria prática profissional. Ela tem por foco uma situação problemática, vivenciada por mim: analisar a aplicabilidade prática da unidade temática, destinada às PCAN, no componente curricular de Educação Física incluída no novo currículo prescrito. Ainda, ela traz elementos inéditos e originais, visto que, na revisão de literatura, não foram encontradas pesquisas centradas nesta temática e que a abordem numa perspectiva interdisciplinar e processual do currículo. Além disso, ela segue procedimentos metodológicos sistemáticos, descritos na próxima seção desta seção. Finalmente, a divulgação de resultados parciais da pesquisa em congressos e o próprio texto desta dissertação asseguram o caráter público da investigação.

Sendo um tipo de pesquisa, a investigação sobre a prática profissional também percorre os quatro momentos próprios deste tipo de atividade:

(i) a formulação do problema ou das questões do estudo; (ii) a recolha de elementos que permitam responder a esse problema; (iii) a interpretação de informação recolhida com vista a tirar conclusões, e (iv) a divulgação dos resultados e conclusões obtidas. (PONTE, 2002, p. 16)

Contudo, esses momentos adquirem algumas características singulares quando se trata da pesquisa do professor sobre sua prática profissional. Em primeiro lugar, o problema e as questões que se procuram responder se vinculam intimamente com as preocupações do professor. Neste tipo de pesquisa, os problemas não emergem, necessariamente, do campo acadêmico, tampouco de um mero interesse pela pesquisa:

O interesse do professor é realmente resolver um problema que o preocupe ou compreender a situação que o intriga e não apenas investigar por investigar. É preferível que ele empregue as suas energias em questões onde possa ter resultados palpáveis do que em questões que estão muito para além do seu alcance. (PONTE, 2002, p. 13)

Desenvolver uma pesquisa acerca de sua prática profissional requer que o docente consiga formular boas questões sobre os assuntos que, realmente, o preocupem, garantindo o investimento afetivo indispensável para realizar a investigação. No caso da presente pesquisa, minha trajetória profissional e meu papel no desenvolvimento do currículo prescrito em vigência e as dúvidas e os questionamentos surgidos do diálogo entre ambas as experiências – que descrevi na seção 1 – asseguram que o problema, que está no centro desta investigação, tem origem nas minhas preocupações como docente. As perguntas a que procuro responder decorrem dos três objetivos específicos elencados anteriormente:

- (i) Como os dois principais documentos representantes do currículo prescrito – BNCC e no Currículo Paulista – concebem as práticas corporais de aventura na natureza? Quais são os princípios que orientam esses documentos? Quais similitudes e diferenças podem ser encontradas?
- (ii) Como criar uma sequência didática orientada a desenvolver a unidade temática práticas corporais de aventura na natureza em sala de aula? Como fazê-lo a partir de uma perspectiva interdisciplinar?
- (iii) Quais as potencialidades dessa proposta, quando implementada em sala de aula? Quais conhecimentos, habilidades e atitudes podem ser desenvolvidos a partir da sequência didática proposta? Quais dificuldades enfrentam os alunos? Quais dificuldades enfrenta a professora?

Em segundo lugar, o momento – coleta de elementos para responder ao problema – envolve criar e desenvolver um plano e uma metodologia de trabalho. Uma das características particulares deste momento, no caso da pesquisa sobre a prática profissional, é a sua dimensão colaborativa, fazendo intervir diversos atores que se organizam em uma lógica de trabalho de equipe (PONTE, 2002, p. 17). Esse foi o caso da presente pesquisa. Eu, atuando como professora e pesquisadora, e o professor de Matemática Samuel, formamos uma equipe colaborativa que idealizou e implementou a sequência didática.

O plano, seguido nesta pesquisa, orientou-se a responder aos três objetivos específicos, elencados na seção 1. Então, as atividades realizadas puderam ser divididas em três grandes etapas. A primeira delas centrou-se no currículo prescrito, realizando uma descrição e uma análise dos dois principais textos curriculares vigentes no estado de São Paulo: a BNCC e o Currículo Paulista.

A segunda etapa, focada no que Sacristán (2000) chama de currículo modelado pelo professor, buscou planejar uma sequência didática. Eu, como pesquisadora e professora do componente curricular Educação Física, e o docente encarregado do componente curricular Matemática, trabalhamos juntos para elencar quais conteúdos e metodologias seriam abordados. Tais escolhas foram orientadas para desenvolver as habilidades contempladas na unidade destinada às PCAN e naquelas contidas na área de Matemática. O principal propósito desse primeiro momento foi elaborar uma sequência didática interdisciplinar.

O currículo em ação foi o centro de atenção da terceira etapa. Ela correspondeu à implementação, em sala de aula, da sequência didática planejada. Nesta etapa, foram coletados muitos dos dados da pesquisa, tal como descrevo na seguinte seção.

O estabelecimento desse plano – traçado à medida que delimitava meu objeto de pesquisa – possibilitou não perder de vista os objetivos do trabalho:

Ao longo de todo o desenvolvimento do trabalho, é essencial que o investigador (ou a equipa de investigação), assuma o controlo do processo. Para isso é importante não perder de vista os objetivos visados, os propósitos das atividades programadas, os papéis definidos, o calendário traçado. Não se trata de seguir rigidamente tudo o que foi programado, mas sim de gerir, com flexibilidade, mas também com discernimento crítico, todas as adaptações que se revelem necessárias. (PONTE, 2002, p. 15)

Após caracterizar a pesquisa e descrever o plano de trabalho, é viável apresentar os procedimentos de coleta e análise dos dados.

2.2 Procedimentos de coleta e análise dos dados

A descrição do plano da pesquisa revela que cada uma das suas etapas requereu trabalhar com dados diferenciados e mobilizar diversos procedimentos analíticos.

Na primeira etapa, os principais dados foram, evidentemente, os textos curriculares. Para realizar a análise deles, recorri aos aportes de Sacristán (2000) sobre o currículo prescrito, às ideias de diversos pesquisadores da área da Educação Física, em geral, e da área das Práticas de Aventura em particular e às minhas experiências profissionais. Nesta análise, foi particularmente importante estabelecer um diálogo entre os documentos curriculares e a noção de competência proposta por Zabala e Arnau (2014). Esses procedimentos descritivos-analíticos deram origem ao texto que se apresenta na seção 3.

Para construir e planejar a sequência didática, na segunda etapa, utilizei, novamente, os documentos curriculares como orientadores das atividades e metodologias escolhidas para serem desenvolvidas pelos meus alunos. O processo de modelar o currículo, a partir da experiência de dois professores – eu, no componente Educação Física; e meu colega, no de Matemática – e das condições concretas da escola onde trabalhamos, descreve-se na seção 4.

A terceira etapa envolveu a coleta de uma diversidade de dados, tendo em mente que o objetivo desta etapa era analisar as potencialidades e os desafios da sequência didática, revelando as competências desenvolvidas pelos meus alunos

Sendo assim, vali-me dos seguintes recursos para coletar os dados:

- (i) Questionário inicial aplicado aos alunos: voltado a traçar um diagnóstico do conhecimento prévio que os estudantes possuíam a respeito das PCAN. O questionário demandava responder a três perguntas abertas. As duas primeiras indagavam acerca das atividades dentro e fora da escola que os alunos associavam com o tema PCAN. A terceira pergunta girava em torno do trabalho interdisciplinar, vinculando a Educação Física com outros componentes. O questionário foi respondido pelos

meus alunos de maneira individual antes de iniciar a implementação da sequência. Ele pode ser consultado no Apêndice A.

- (ii) Diário de bordo da pesquisadora: após a finalização de cada uma das aulas nas quais a sequência foi implementada, escrevi, no diário de bordo, os principais acontecimentos assim como suas impressões sobre a aula.
- (iii) Filmagem das atividades: ao longo da implementação da sequência, realizei gravações em vídeo que capturavam os alunos, realizando as atividades. Este registro foi fundamental, visto que permitiu captar os movimentos dos estudantes, aspecto central das práticas corporais de aventura.
- (iv) Fotografias: criei criados registros fotográficos de diversos momentos da sequência didática.
- (v) Entrevistas coletivas finais: após finalizada a implementação da sequência, realizei entrevistas grupais, dividindo a turma em grupos de, aproximadamente, sete alunos. As entrevistas foram semiestruturadas e baseadas num roteiro que continha perguntas que indagavam a opinião dos alunos sobre a experiência vivida, levantando informações sobre os aspectos que mais os surpreenderam, os que mais valorizavam e aqueles que poderiam ser melhorados. O roteiro da entrevista coletiva pode ser consultado no Apêndice B.

Para a análise dos dados utilizamos a metodologia de análise descrita por Bauer e Gaskell (2008, p.149). Segundo esses autores,

o vídeo tem uma função óbvia de registro de dados sempre que algum conjunto de ações humanas é complexo e difícil de ser descrito compreensivamente por um único observador, enquanto ele se desenrola. Qualquer ritual religioso, ou um cerimonial ao vivo (como um casamento), pode ser candidato, ou uma dança, uma hora de ensino em sala de aula, ou uma atividade artística, desde fazer um sapato, até polir um diamante.

Na presente pesquisa, o vídeo tornou-se um dado essencial, visto que, tal como descrevem os autores, ele permitiu captar as complexas ações que meus alunos desenvolviam, ao se comprometerem nas atividades propostas.

Analisar os vídeos requer uma atenção árdua aos mínimos detalhes que aparecem durante a aula gravada. Como Bauer e Gaskell (2008) descrevem, é um exercício de lapidação do objeto que está sendo pesquisado. Voltar e avançar no

tempo, além das pausas para recortes de imagens para serem anexadas ao trabalho final, foi uma tarefa minuciosa que exigiu muito tempo, energia e atenção.

O processo de análise dos dados foi realizado rigorosamente no seguinte formato: para cada atividade da sequência didática, identifiquei quais conhecimentos, habilidades e atitudes poderiam ser mobilizados pelos alunos, sintetizando esta informação num quadro.

Assisti repetidamente aos vídeos correspondentes às atividades realizadas, identificando os episódios onde estes conhecimentos, habilidades e atitudes tivessem um papel importante.

Analisei cada episódio, buscando indícios do desenvolvimento dos conhecimentos, das habilidades e das atitudes que também serviram para identificar quais dificuldades eram evidenciadas pelos alunos e pela professora. Ao final, foi construído um texto analítico, a ser apresentado na seção 5

É importante destacar que alguns dos dados coletados acabaram não sendo analisados. Por exemplo, inicialmente pensei utilizar as entrevistas com os alunos como as principais evidências da etapa de desenvolvimento do currículo que Sacristán (2000) denomina *currículo avaliado*. Mas, ao constatar a complexidade das análises desenvolvidas, junto com minha orientadora decidimos centrar o trabalho analítico somente nos currículos prescrito, moldado pelos professores e em ação.

Na sequência, voltamos-nos à seção que trata do currículo prescrito.

3 CURRÍCULO PRESCRITO

Visando atingir o primeiro objetivo específico da pesquisa – Descrever e comparar os principais fundamentos e delineamentos sobre as PCAN, contidos na BNCC e no Currículo Paulista, considerados como documentos representantes do currículo prescrito –, a presente seção se destina a descrever e comparar os principais fundamentos e delineamentos contidos na BNCC e no Currículo Paulista. Com essa meta, início a seção, descrevendo o conceito de currículo prescrito. A seguir, analiso como os dois documentos curriculares conceitualizam uma noção fundamental para sua organização: a competência. Essa conceptualização é contrastada com a perspectiva proposta por Zabala e Arnau (2014) e outros pesquisadores da área. Continuo estudando a caracterização do componente curricular Educação Física na BNCC e no Currículo Paulista. E, por fim, destino a última seção do currículo a explorar as expectativas, as temáticas e as atividades previstas para a unidade temática destinada às PCAN. Ao longo de toda a seção, serão feitas comparações entre os documentos curriculares e as ideias e propostas de pesquisadores do campo da Educação (ZABALA; ARNAU, 2014) e da Educação Física (PAIXÃO, 2017; PEREIRA, 2020; SILVA *et al.*, 2017, entre outros), a fim de levantar semelhanças e diferenças entre eles.

3.1 O que é o currículo prescrito

Segundo Sacristán (2000), o currículo prescrito é um instrumento da política curricular. Melhor explicando:

A ordenação do currículo faz parte da intervenção do Estado na organização da vida social. Ordenar a distribuição do conhecimento através do sistema educativo é um modo não só de influir na cultura, mas também em toda a ordenação social e econômica da sociedade. Em qualquer sociedade complexa é inimaginável a ausência de regulações ordenadoras do currículo. (SACRISTÁN, 2000, p. 108)

O currículo prescrito é o instrumento por meio do qual o Estado dispõe quais são os saberes que considera necessários para o indivíduo participar da vida social e cultural. Portanto, ele impacta na cultura de um país, já que valoriza e prescreve a reprodução de certos saberes e certas práticas. Por sua vez, a concretização do currículo estabelece fortes vinculações com o mercado de trabalho, que é outro ator

central que participa e influi nos saberes que, finalmente, são contemplados no texto curricular. Conforme pontua o autor, as prescrições curriculares são essenciais para regular social e economicamente a sociedade. Portanto, seria ilusão pensar numa sociedade e na educação sem regulações e prescrições ordenadoras. Sendo assim, no Brasil temos hoje a BNCC e, no estado de São Paulo, o Currículo Paulista, como instrumentos reguladores e ordenadores da educação, cujas elaborações foram fortemente influenciadas por questões ideológicas e políticas. Nunca a redação de um texto curricular será totalmente imparcial, pois a própria seleção de pessoas que redigirão o documento já é um ato político, um ato planejado, intencional.

O currículo prescrito é indispensável em qualquer sociedade, e ele adquire características particulares, segundo cada contexto educacional. Assim, “cada sistema educativo em função do esquema de política curricular que segue, de acordo com sua própria história, estabelece pautas de funcionamento peculiares que o caracterizam” (SACRISTÁN, 2000, p. 110). Então, podemos esperar que o currículo prescrito vigente no nosso país possua características próprias, dada sua realidade política, social, cultural, geográfica e histórica. Um exemplo disto é, justamente, a organização do currículo, a partir de um documento base, que deverá ser respeitado ao longo de todo o território brasileiro, mas, possibilitando que os diversos estados e municípios realizem as adaptações e as adequações necessárias para contemplar as características e as necessidades regionais.

Segundo Sacristán (2000), um currículo prescrito cumpre diversas funções, as quais tanto a BNCC quanto o Currículo Paulista também objetivam alcançar. Ele cumpre as funções de:

- *proporcionar uma cultura comum*, alinhando os conteúdos que serão trabalhados, para que os estudantes tenham oportunidades iguais e para que não haja distinção de acordo com a localização em que a criança reside ou na comunidade em que está inserida.
- *organizar o saber dentro da escolaridade*, para que exista uma estruturação dos conteúdos e que o saber se dê de forma progressiva, beneficiando os estudantes.
- *ser via de controle* sobre a prática de ensino.

Após delinear as funções do currículo prescrito, cabe nos determos na noção central do currículo prescrito, ou seja, a noção de competência.

3.2 Noção de competência no currículo prescrito brasileiro

Sendo documentos norteadores, tanto a BNCC como o Currículo Paulista propõem uma série de princípios organizativos e de propósitos educacionais. A BNCC apresenta, como princípio de organização curricular, as competências, tendo como propósito uma formação humana integral, para construir uma sociedade justa, democrática e inclusiva. A noção de competência, assim como o posicionamento que o documento aponta sobre esse assunto, é fundamental no currículo prescrito.

Segundo a BNCC (BRASIL, 2017a, p. 16),

[...] a noção de competência é utilizada no sentido da mobilização e aplicação dos conhecimentos escolares, entendidos de forma ampla (conceitos, procedimentos, valores e atitudes). Assim, ser competente significa ser capaz de, ao se debruar com um problema, ativar e utilizar o conhecimento construído. A adoção desse enfoque vem reafirmar o compromisso da BNCC com a garantia de que os direitos de aprendizagem sejam assegurados a todos os alunos. Com efeito, a explicitação de competências – a indicação clara do que os alunos devem saber, e, sobretudo, do que devem saber fazer como resultado de sua aprendizagem – oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem esses direitos.

A noção de competência, de acordo com o currículo prescrito brasileiro, envolve não somente levar o aluno a adquirir conceitos, mas também a favorecer que ele os mobilize para analisar, compreender e resolver situações problemáticas. Formar em competências quer dizer superar a ideia de transmitir conhecimento erudito que preconiza soluções predefinidas. Ser competente significa que, diante de cada situação problemática, sejamos capazes de mobilizar saberes e interpretar a situação, relacionando, inferindo, inventando, tal como preconiza a BNCC.

Zabala e Arnau (2014, p. 13) reitera essa ideia, afirmando que

A escola deve participar ativamente no desenvolvimento da pessoa nos âmbitos social, interpessoal, pessoal e profissional. As competências necessárias para agir eficientemente em cada um desses âmbitos são numerosas e complexas. Cada uma delas é composta de atitudes, habilidades e conhecimentos que, por sua vez, dispõem de diferente grau de cientificidade. Alguns desses componentes sustentam-se claramente em ciências estáveis e bem definidas, mas em muitos outros casos o procedimento é compartilhado por várias disciplinas, em outros o apoio de uma determinada ciência é fraco, e em alguns outros componentes não existe procedimento disciplinar algum.

Apesar de terem visões diferentes sobre competência, tanto a BNCC quanto Zabala e Arnau expressam um sentido e uma intencionalidade, a organização do

ensino. Esta organização por competências contribui para que o estudante aprenda de forma mais clara e otimize este conhecimento para poder colocá-lo em prática em seu cotidiano. Para desenvolver competências são necessárias mais que habilidades, são necessários conhecimentos e atitudes, além de valores.

Justamente esta é a perspectiva defendida por Zabala e Arnau (2014, p. 44), ao conceitualizar a noção de competência:

As competências são ações eficazes diante de situações e problemas de diferentes matizes, que obrigam a utilizar os recursos dos quais se dispõe. Para responder aos problemas que as situações apresentam, é necessário estar disposto a resolvê-los com uma intenção definida, ou seja, com atitudes determinadas.

Uma vez mostrados a disposição e o sentido para a resolução dos problemas propostos, com atitudes determinadas, é necessário dominar os procedimentos, as habilidades e as destrezas que a ação que se deve realizar exige.

Para que as habilidades cheguem a um bom fim, devem ser realizadas sobre objetos de conhecimento, ou seja, fatos, conceitos e sistemas conceituais.

Tudo isso deve ser realizado de forma inter-relacionada: a ação implica integração de atitudes, procedimentos e conhecimentos.

Comparando a perspectiva de Zabala e Arnau (2014) à proposta na BNCC, percebemos uma diferença entre elas. Mesmo adotando essa definição de competência ampla nas suas páginas iniciais, o documento curricular acaba restringindo a noção de competência somente ao desenvolvimento de habilidades. Isto fica evidente porque, para cada componente curricular, somente se definem as habilidades a serem desenvolvidas. Restringir o conceito de competência se torna um pouco temeroso, pois demonstra uma preocupação do currículo prescrito apenas com as habilidades, ou seja, apenas com aspectos diretamente ligados ao trabalho procedimental. Ficam no segundo plano a formação humana e as questões conceituais.

Considerando que as competências são o princípio organizador do currículo prescrito e que a sua conceptualização se revela confusa, é importante analisar as competências elencadas pelos textos curriculares.

A BNCC delimita dez competências gerais que devem ser desenvolvidas ao longo da Educação Básica e que consubstanciam os direitos de aprendizagem de todos os alunos. Tais competências foram adotadas e reiteradas pelo Currículo Paulista. Essas competências são:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico - cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens — verbal (oral ou visual- -motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital —, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (SÃO PAULO, 2019, p.29)

Como podemos observar, as competências da BNCC, sob a perspectiva de Zabala e Arnau (2014), tratam de habilidades e não de competências, pois os verbos, que correspondem a estas ações, claramente ordenam que a pessoa tenha determinada habilidade para ser competente em determinada situação, como por exemplo: o aluno precisa ter a habilidade de utilizar diferentes linguagens para contemplar determinada competência, ou precisa aprender a habilidade de argumentar com base em fatos para mobilizar outra competência.

O conceito de competência, apesar de não ser recente, é ainda controverso no universo educacional. Tal como acontece no texto curricular, essa noção também é frequentemente conceitualizada de forma imprecisa. Mota (2021, p. 60, grifo do autor) destaca que esta confusão vem de longe. A autora diz que há documentos escritos há mais de 20 anos, que já traziam conceitos não muito claros a respeito das competências: “Inclusive, no Parecer CNE/CEB nº 16/99, com o foco na Educação Básica, discorre-se sobre “competência” ter recebido diferentes significados, por vezes contraditórios e insuficientes para orientar as práticas pedagógicas nas escolas”.

Mota (2021, p. 67) entende que, essa falta de clareza quanto à noção de competência no contexto brasileiro possa ter advindo da transposição do sentido dado a este termo na área da Administração para o campo educativo:

No cenário brasileiro o incentivo ao uso do conceito de competência na Educação veio principalmente por meio de Perrenoud (1999) com o livro 10 novas competências para ensinar. Ocorre que o autor utilizou como referência Guy Le Boterf para definir competência, que é da área de Administração e isso pode ter feito com que algumas pessoas associassem o uso conceito a essa área.

A partir dos estudos da autora, é possível notar uma enorme miscelânea de conceitos cunhados no âmbito internacional que, na sua tradução, acabam se confundindo e se perdendo. Esta falta de clareza nos conceitos interfere negativamente na aceitação dos docentes em relação ao ensino por competências e dificulta a utilização deste quadro teórico para o planejamento das práticas educativas.

3.3 Educação Física no currículo prescrito

A Educação Física possui características expressivas que justificam o fato de este componente curricular pertencer à área de linguagens. É por meio das vivências corporais e da expressão corporal que a linguagem do corpo codifica e significa suas manifestações sociais. Nessa direção, a BNCC (BRASIL, 2017a, p. 213) estabelece que:

A Educação Física é o componente curricular que tematiza as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social, entendidas como manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos, produzidas por diversos grupos sociais no decorrer da história. Nessa concepção, o movimento humano está sempre inserido no âmbito da cultura

e não se limita a um deslocamento espaço-temporal de um segmento corporal ou de um corpo todo.

O corpo, quando bem explorado e bem trabalhado em suas diversas potencialidades, dispõe de mais recursos e autonomia para explorar suas várias habilidades, isso explica por que a Educação Física pertence à área de linguagens. O ser humano também se comunica por meio da expressão corporal, quando, por exemplo, em uma aula de dança, o estudante é capaz de revelar sentimentos e transmitir alguma informação por meio de gestos e movimentos ritmados e/ou coreografados. O trabalho realizado pela dança é apenas um exemplo para ilustrar este conceito, pois também é possível explorar a comunicação corporal, a codificação/decodificação dos gestos, os trajetos, os movimentos e as expressões neste componente curricular. Na mesma direção, Pereira (2020, p. 154) destaca:

Um dos aspectos centrais para os profissionais de educação física relacionados à BNCC é a confirmação de que ela faz parte da área de Linguagens, isto é, o corpo é um instrumento de comunicação. As pessoas utilizam a linguagem corporal para expressar-se, da mesma forma que ocorre com a língua portuguesa, a língua estrangeira e a arte. Essa definição move a educação física da ideia de conhecimento ligado à questão meramente biológica do corpo humano para uma posição que incorpora a noção de cultura, agregando os componentes históricos, sociais, políticos e filosóficos aos biológicos, anatômicos, fisiológicos e biomecânicos.

E reforçando esse conceito, complementa a BNCC (BRASIL, 2017a, p. 213):

as práticas corporais devem ser abordadas como fenômeno cultural dinâmico, diversificado, pluridimensional, singular e contraditório. Desse modo, é possível assegurar aos alunos a (re)construção de um conjunto de conhecimentos que permitam ampliar sua consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros e desenvolver autonomia para apropriação e utilização da cultura corporal de movimento em diversas finalidades humanas, favorecendo sua participação de forma confiante e autoral na sociedade.

Portanto, é possível concluir que, em conformidade com o currículo prescrito, o trabalho desenvolvido nas aulas de Educação Física vai muito além do ensino de certos conteúdos específicos. Por meio das aulas deste componente curricular, o estudante tem a possibilidade de desenvolver e aprimorar sua autonomia, necessária e indispensável para beneficiar sua autoestima, e para se sentir confiante em todas as fases da vida, além de outros aspectos do desenvolvimento humano. O conhecimento apreendido, incorporado sinesteticamente, fortalece corpo e mente do ser humano em todas as etapas da vida. Silva Júnior *et al.* (2006, p. 24) também

realçam o desenvolvimento da autonomia advindo das aulas deste componente curricular:

[...] a Educação Física por meio dos professores ou profissionais desta área, deveria proporcionar uma educação voltada para o *empowerment* e não centrar-se apenas em soluções paternalistas, impositivas e criadoras de relações de mútuas dependências entre profissionais e alunos ou clientes. Desta forma, o processo de capacitar as pessoas, educando-as para ter escolhas mais saudáveis e assim adquirir um estilo de vida condizente com suas necessidades e desejos é a ideia fundamental desta perspectiva.

As experiências corporais, vivenciadas em ambiente escolar, quando são aliadas ao prazer e às boas sensações cinestésicas, oportunizam a incorporação da proposta curricular. Frequentemente, estas vivências despertam no estudante a vontade de dar continuidade à prática fora da escola, buscando outros lugares e alternativas para aprofundar a vivência escolar. Isto é muito valioso, pois despertar o interesse pela prática corporal, seja ela qual for, significa, também, trazer benefícios para a saúde do adulto que este jovem se tornará, contemplando não apenas a fase escolar, mas uma vida toda.

Dando continuidade ao diálogo entre os estudiosos da Educação Física, a minha prática docente e os documentos oficiais, trago mais um trecho extraído da BNCC (BRASIL, 2017a, p. 213).

É fundamental frisar que a Educação Física oferece uma série de possibilidades para enriquecer a experiência das crianças, jovens e adultos na Educação Básica, permitindo o acesso a um vasto universo cultural. Esse universo compreende saberes corporais, experiências estéticas, emotivas, lúdicas e agonistas, que se inscrevem, mas não se restringem, à racionalidade típica dos saberes científicos que, comumente, orientam as práticas pedagógicas na escola. Experimentar e analisar as diferentes formas de expressão que não se alicerçam apenas nessa racionalidade é uma das potencialidades desse componente na Educação Básica. Para além da vivência, a experiência efetiva das práticas corporais oportuniza aos alunos participar, de forma autônoma, em contextos de lazer e saúde.

Em suma, o currículo prescrito destaca a importância da Educação Física para a vida em sociedade, em contextos de lazer e saúde, para garantir o acesso à cultura corporal dos povos. Os conhecimentos adquiridos neste componente certamente ultrapassam as barreiras impostas pelos muros da escola, e vão além do tempo escolar. São conhecimentos que acompanharão o indivíduo por toda a sua vida, proporcionando-lhe se movimentar com consciência e autonomia nos mais diversos espaços e situações cotidianas. O estudante que incorpora este conhecimento

entende que a prática de exercícios físicos é necessária durante sua vida toda, inclusive em momentos de lazer, para beneficiar sua saúde.

Por sua vez, a realização de atividades físicas dentro das instituições escolares deve proporcionar experiências corporais prazerosas e satisfatórias:

As atividades físicas, ao serem consideradas do ponto de vista do lazer, devem ter para os sujeitos um sentido de satisfação pela própria atividade, além de lhes proporcionarem, a partir da mediação do profissional de Educação Física e do lazer, a construção de valores em prol de uma vida melhor. Assim, os sujeitos não devem confundir a prática de atividades físicas no tempo disponível como forma de minimizar ou evitar doenças, que em geral, tem um sentido de obrigação, com as atividades físicas do contexto do lazer. (SILVA *et al.*, 2017, p. 63)

É importante que os estudantes percebam que as atividades físicas não estão somente associadas a prescrições médicas devido a problemas de saúde, mas elas também podem proporcionar prazer. Assim, cabe a cada um experimentar diversas possibilidades, de maneira a poder escolher aquela(s) que melhor se adequa(m) ao seu gosto e às suas disposições. Em vista disso, a Educação Física escolar irá proporcionar aprendizados que podem ser mobilizados em diversos momentos, em diferentes etapas da vida.

Neste ponto, cabe voltarmos nossos olhares para o que é dito sobre a Educação Física escolar no Currículo Paulista (2019, p.249). Este texto curricular começa afirmando que:

[...] é necessário admitir os estudantes como sujeitos históricos, que tenham suas identidades validadas, que compreendam o corpo como um todo integrado pelas dimensões cognitivas, físicas, socioemocionais e como promotor das vivências e produtor de sentido nos contextos existenciais.

O Currículo Paulista olha para o estudante como um indivíduo histórico, tal qual na BNCC. Portanto, ao trabalhar qualquer unidade temática deste componente curricular, é necessário considerar estas dimensões, pois fazem parte do desenvolvimento integral do estudante.

O Currículo Paulista também orienta o processo de ensinar Educação Física na escola:

[...] as habilidades previstas neste currículo visam ao desenvolvimento de todas essas dimensões numa perspectiva sistêmica, mais humanista que instrumental. Além do conhecimento sobre as capacidades físicas, as regras, técnicas e táticas, a cultura corporal de movimento deve também promover a reflexão sobre o consumo, o individualismo, os estereótipos, os preconceitos

relativos ao gênero, às raças, ao desempenho e à própria forma corporal, presentes nas práticas corporais. (SÃO PAULO, 2019, p.249)

Esse currículo prescrito chama a atenção para outro assunto muito pertinente nos processos de ensino deste componente curricular: o trabalho com a problematização dos estereótipos e o favorecimento de reflexões sobre consumo e o preconceito. Ao lidar com o corpo de crianças e adolescentes, iremos nos deparar com diversos problemas atrelados a estas questões. Sendo assim, este documento reafirma seu objetivo final, ou seja, a Educação Física deve ir além de transmitir conteúdos, focando, essencialmente, na formação humana.

Ao ratificar a significância da formação integral dos estudantes, o Currículo Paulista (2019, p. 250) enfatiza a importância do desenvolvimento do protagonismo, por meio de uma prática reflexiva:

[...] é preciso de maneira intencional e vinculada à prática pedagógica dos temas tratados, identificar as sensações, sentimentos e significados advindos da vivência dessa prática reflexiva. Uma vez que se quer formar um ser integrado, democrático, solidário e atento à sustentabilidade, que age no mundo considerando várias perspectivas, é necessário assegurar aos estudantes conhecimentos e vivências que lhes permitam autoria e protagonismo.

E a Educação Física pode contribuir muito para que o estudante desenvolva o papel de protagonista de sua vida e de suas atividades. Como muito bem sugere Silva (2021, p.55), isso pode acontecer quando as estratégias metodológicas são adequadas a todos os alunos, de modo que todos possam ser protagonistas das aulas de Educação Física:

Os professores de Educação Física devem compreender a relevância de variar suas estratégias metodológicas para que seja possível contemplar as necessidades dos estudantes, tornando as aulas mais inclusivas, motivadoras e significativas para os protagonistas dos processos de ensino e aprendizagem.

Ademais, o currículo prescrito, relativo ao componente Educação Física, evidencia um ponto extremamente significativo: as implicações de assumir o desenvolvimento integral do estudante como objetivo central. Assim,

[...] esse olhar para a formação integral não invalida a prática pedagógica que vem sendo historicamente trabalhada no componente; trata-se de definir intencionalidades que contemplem a formação integral e promover arranjos curriculares e metodológicos que atendam a essa formação. (SÃO PAULO, 2019, p.250)

Para encerrar esta seção, interessante se faz destacar alguns pontos em comum entre a BNCC, o Currículo Paulista e estudiosos da área da Educação Física escolar. Por exemplo, primeiro, fica claro que há um consenso em relação ao objetivo final do processo de ensino da Educação Física na escola: contribuir com a formação integral do estudante, considerado como ser humano com múltiplas dimensões e potencialidades. Segundo o trabalho de desenvolvimento das competências contempladas nesses textos curriculares não é um fim em si mesmo, mas, sim, um meio para atingir um objetivo maior, que é formar indivíduos autônomos, seguros, conscientes, que façam de seu corpo, instrumento para se expressar, experimentar, sentir e, principalmente, movimentar-se.

3.4 Práticas corporais de aventura na natureza no currículo prescrito.

Na BNCC e no Currículo Paulista, a unidade temática destinada às PCA se subdivide em dois objetos de conhecimento: para 6.º e 7.º anos, são indicadas as Práticas Corporais de Aventura Urbanas; e para os 8.º e 9.º anos, as Práticas Corporais de Aventura na Natureza. São justamente essas últimas as que abordo a seguir, visando realizar uma análise das principais características deste objeto de conhecimento incluído no currículo prescrito e trazer fundamentos para elaborar e implementar a sequência didática.

A BNCC (BRASIL, 2017a, p. 176) explica que,

[...] na unidade temática Práticas corporais de aventura, exploram-se expressões e formas de experimentação corporal centradas nas perícias e proezas provocadas pelas situações de imprevisibilidade que se apresentam quando o praticante interage com um ambiente desafiador. Algumas dessas práticas costumam receber outras denominações, como esportes de risco, esportes alternativos e esportes extremos. [...] As práticas de aventura na natureza se caracterizam por explorar as incertezas que o ambiente físico cria para o praticante na geração da vertigem e do risco controlado, como em corrida orientada, corrida de aventura, corridas de *mountain bike*, rapel, tirolesa, arborismo etc.

Conforme o conceito amplo das práticas corporais de aventura, expresso nesse documento curricular, os objetos de conhecimento são alterados de acordo com o ambiente, e as práticas corporais podem ser vivenciadas no meio urbano e na natureza.

Uma vez que um ponto em comum entre as PCAN é a presença da vertigem e do risco controlado, surge o seguinte questionamento: será que ambos – vertigem e

risco controlado –são características exclusivas das práticas corporais de aventura? Ou seja, elas não aparecem também em outras unidades dentro do componente curricular Educação Física?

A partir da minha experiência sabia que, por exemplo, a prática da ginástica costuma ser uma oportunidade na qual os alunos também frequentemente experimentam vertigem, ao realizar equilíbrios, saltos e acrobacias. Por sua vez, é uma unidade que explicitamente requer o controle de riscos, o que fica evidenciado pela utilização de colchonetes, pelo auxílio do professor para realizar posturas mais ariscadas e pela gradualidade com a qual se trabalha.

Tais reflexões me levaram, então, a explorar as habilidades estabelecidas na BNCC para esta unidade temática. Foi assim que percebi que, para os 8.ºs e 9.ºs anos, o documento prescreve o trabalho apenas com ginástica de condicionamento e ginástica de consciência corporal, conteúdos que não contemplam a vertigem e o risco controlado. Uma situação similar acontece com as habilidades gímnicas prescritas para os 6.ºs e 7.ºs anos.

A surpresa veio, ao explorar as habilidades estabelecidas para os 3.ºs, 4.ºs e 5.ºs anos dentro da unidade ginástica geral. Algumas delas são:

(EF35EF07) Experimentar e fruir, de forma coletiva, combinações de diferentes elementos da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, acrobacias, com e sem materiais), propondo coreografias com diferentes temas do cotidiano.

(EF35EF08) Planejar e utilizar estratégias para resolver desafios na execução de elementos básicos de apresentações coletivas de ginástica geral, reconhecendo as potencialidades e os limites do corpo e adotando procedimentos de segurança. (BRASIL, 2017a, p. 187)

Também encontrei habilidades similares prescritas para os 1.ºs e 2.ºs anos:

(EF12EF07) Experimentar, fruir e identificar diferentes elementos básicos da ginástica (equilíbrios, saltos, giros, rotações, acrobacias, com e sem materiais) e da ginástica geral, de forma individual e em pequenos grupos, adotando procedimentos de segurança.

(EF12EF08) Planejar e utilizar estratégias para a execução de diferentes elementos básicos da ginástica e da ginástica geral.

(EF12EF09) Participar da ginástica geral, identificando as potencialidades e os limites do corpo, e respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.

Essa exploração permite constatar que habilidades que contemplam a vertigem e o risco controlado não são exclusivas das PCA. Elas parecem estar mais ligadas aos sentidos corporais. Destaco, entretanto, que minha busca se restringiu a somente

uma unidade temática. Acredito que também seja possível identificar situações de risco controlado e vertigem em outras unidades temáticas ao longo da Educação Básica.

Em vista disso, um novo questionamento: se o risco controlado e a vertigem estão presentes em múltiplas práticas contempladas no componente curricular Educação Física, por qual motivo as práticas corporais de aventura são trabalhadas somente nos anos finais do Ensino Fundamental? Partindo dessa ótica, seria até mais razoável considerar a sua inclusão desde o início da escolarização, de maneira que as crianças pequenas possam ir se familiarizando com elas e desenvolvendo gradualmente competências vinculadas a elas.

Boa parte desses questionamentos se vincula, também, com as habilidades incluídas neste Objeto de Conhecimento nos documentos curriculares. Tais habilidades se mostram no Quadro 4.

Quadro 4 - Habilidades na BNCC e no Currículo Paulista

Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	Currículo Paulista
Habilidades para 8.º e 9.º ano	Habilidades para o 8.º ano:
(EF89EF19) Experimentar e fruir diferentes práticas corporais de aventura na natureza, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais, respeitando o patrimônio natural e minimizando os impactos de degradação ambiental.	(EF08EF19) Experimentar e fruir diferentes práticas corporais de aventura na natureza, valorizando a própria segurança e integridade física, bem como as dos demais.
(EF89EF20) Identificar riscos, formular estratégias e observar normas de segurança para superar os desafios na realização de práticas corporais de aventura na natureza.	(EF08EF20) Identificar riscos, formular estratégias e observar normas de segurança para superar os desafios na realização de práticas corporais de aventura na natureza.
(EF89EF21) Identificar as características (equipamentos de segurança, instrumentos, indumentária, organização) das práticas corporais de aventura na natureza, bem como suas transformações históricas.	Habilidades para o 9.º ano:
	(EF09EF19) Explorar diferentes práticas corporais de aventura na natureza, respeitando o patrimônio natural e minimizando os impactos de degradação ambiental.
	(EF09EF21) Identificar as características (equipamentos de segurança, instrumentos, indumentária, organização) das práticas corporais de aventura na natureza, bem como suas transformações históricas.

Fonte: Elaborado pela autora

Aparentemente, as habilidades prescritas em ambos os documentos – BNCC e do Currículo Paulista – parecem ser bem parecidas, mas, ao olharmos mais de perto, é possível notar uma diferença, qual seja, a progressão da aprendizagem no que tange ao desenvolvimento das habilidades. Na BNCC, as habilidades foram distribuídas em ciclos de 2 anos (neste caso, 8.º e 9.º anos), já o Currículo Paulista,

desmembrou estas habilidades, separando-as por ano e inserindo a progressão das habilidades de um ano para o outro.

Por meio destas habilidades, contempladas no objeto de conhecimento PCAN, espera-se que os estudantes aprendam a desenvolver práticas de aventura, respeitando o patrimônio natural e contribuindo para a sua preservação. Além disso, devem aprender a utilizar equipamentos próprios destas práticas e compreender que as PCAN estão inseridas dentro de um contexto histórico da humanidade.

Por sua vez, a análise das habilidades contempladas no currículo prescrito possibilita levantar algumas questões. Primeira: embora se valorize nos documentos curriculares a reflexão em torno da preservação do meio ambiente dentro da unidade destinada às PCAN, esta seria uma preocupação restrita somente às PCAN? A preocupação com o patrimônio natural não poderia ser também desenvolvida em outras unidades temáticas deste componente? Amplio este debate, trazendo a perspectiva de Paixão (2017, p. 179):

Nesta perspectiva que sinaliza potencialidades para uma prática educativa pela vertente do esporte de aventura no âmbito escolar, visando à minimização dos efeitos negativos da ação do homem sobre os diferentes ambientes naturais, questiona-se: é oportuno considerar, dentre as finalidades da Educação Física, a promoção da saúde e da qualidade de vida do sujeito, e refletir sobre a viabilidade da promoção e manutenção da saúde e da qualidade de vida sem, no entanto, sopesar a qualidade do ambiente no qual essas finalidades são efetivadas? Desta forma, a dimensão preservacional, de forma direcionada daquilo que busca a Educação Física na vida do sujeito, não se restringe tão somente à vertente do esporte de aventura.

Fazendo uma varredura nas demais unidades temáticas, de todos os anos do componente curricular Educação Física, verifiquei que em nenhuma delas a questão ambiental é contemplada, cabendo única e exclusivamente apenas aos anos finais do Ensino Fundamental o trabalho com uma questão tão importante, que deveria ser trabalhada desde a infância.

Segunda, partindo do princípio da presença das PCAN somente no 8.º e 9.º ano, em que se enfatiza a segurança e o controle de riscos, pouco se é estabelecido sobre os diversos tipos de práticas que podem ser trabalhadas ou sobre uma possível progressão na familiarização dos alunos com as PCAN. Assim, as habilidades indicam, de maneira geral, a exploração de “diferentes PCAN” sem especificar, por exemplo, como trabalhar a prática da corrida orientada, a corrida de aventura, o rapel ou muitas outras que poderiam ser desenvolvidas com alunos – de maneira diferente

a como acontece com as práticas gímnicas onde o grau de especificidade é mais alto. O currículo prescrito parece ser bastante explícito sobre o controle de riscos, enquanto se mantém mais vago a respeito de outros conteúdos e habilidades próprios das PCAN. Isto parece sugerir que a unidade temática foi introduzida no currículo com uma certa reticência e temor.

Estas reflexões podem ser colocadas em diálogo com as ideias de Pereira (2019, p. 63):

As instituições apresentam, de certa forma, um receio inicial em utilizar a aventura como atividades curriculares talvez pelo medo dos possíveis riscos que possam envolver as práticas com seus alunos. O que precisa ser afirmado é a necessidade de se buscar os riscos imaginários e não os reais nas práticas de aventura. A proposta é conduzir ao conhecimento das atividades, não necessariamente para a prática como realizada em outros ambientes não escolares, pois um olhar atento ao esporte nos mostra que ele sempre é adaptado na Educação Física Escolar. O que também não quer dizer que algumas modalidades não possam ser praticadas por crianças de forma completa, desde que devidamente adaptadas para a idade e suas condições físicas e emocionais. Contudo, a prática do esporte de aventura na escola está mais voltada para uma forma simbólica e reduzida da realidade.

O autor destaca, assim como no currículo prescrito, o trabalho com vertigem e risco controlado, e aponta mais pistas para lidar com eles dentro da aula de Educação Física. Assim, as ideias do autor, quando vinculadas com os documentos curriculares, permitem vislumbrar algumas possibilidades práticas de trabalho com esta Unidade Temática no contexto escolar.

Concretamente, qualquer trabalho, que seja realizado na escola, deve ser adaptado, pois é praticamente impossível encontrarmos, no chão da escola, as mesmas condições sugeridas para oferecer as práticas corporais oficiais. Isto significa que não precisamos expor os estudantes a condições de risco real frequentes nos esportes de aventura. O que se sugere é pensar em situações que, de forma adaptada, despertem essas mesmas sensações. Para ilustrar este ponto, podemos pensar no seguinte exemplo: as PCAN podem envolver a realização de percursos em solos arenosos ou em terrenos irregulares, onde o risco de escorregar é eminente, o que obriga o praticante a ter mais atenção onde pisa, pois está sob “risco”. Essa situação poderia ser simulada na escola, utilizando materiais que provocassem a mesma sensação, tais como colchonetes, para que o estudante tivesse que pisar sobre algo que não lhe traz estabilidade e experimente uma sensação de desequilíbrio, ficando exposto a um risco controlado.

Pensando detalhar melhor o que seria o risco dentro das PCAN, Pereira (2019, p. 17) chama a atenção para o fato de as pessoas, atualmente, cada vez, buscarem experiências que lhes causem essas sensações.

Mais e mais pessoas se arriscam em rios, mares e montanhas atrás de emoções e cada vez isso ocorre mais cedo. Talvez a façanha do jovem Jordan Romero de escalar o Everest aos 14 anos de idade tenha sido o ápice dessa corrida pela aventura. Claro que isso acende um alerta sobre quando se deve começar esse tipo de prática, pois os perigos são reais e levar crianças e jovens a esses locais demanda responsabilidade.

Logicamente, dentro das instituições educativas, um ambiente por natureza povoado de crianças e adolescentes, as atividades de PCAN devem ser responsabilmente adaptadas, para não os colocar em risco.

Em sendo assim, cabe levar em conta, durante o planejamento, a estrutura e o equipamento necessário para desenvolver as PCAN, como lembra o Currículo Paulista (SÃO PAULO, 2019, p. 262):

Essas práticas podem ser transformadas no interior da escola, porém, algumas delas necessitam do contato real do estudante com as condições estruturais exigidas para a experimentação do objeto de conhecimento – aspecto a ser considerado no planejamento.

Também Carvalho, Barcelos e Martins (2020, p.228) se voltam a essa questão, pontuando que:

A ausência e/ou insuficiência de materiais didáticos-esportivos influenciam na prática pedagógica, pois a sua escassez limita o professor na proposição de aulas diversificadas, impactando no processo de ensino-aprendizagem da Educação Física. Com efeito, os discentes são prejudicados por não vivenciarem e praticarem outras atividades corporais e esportivas devido à carência de materiais.

Eu mesma tive essa preocupação, ao identificar essa unidade temática na BNCC. E continuam Carvalho, Barcelos e Martins (2020, p.229): “A ausência de materiais diferentes limita a vivência dos alunos em praticar não somente os esportes, mas, também, outros conteúdos que englobam a Educação Física, como a Ginástica, a Dança, as Lutas, os Jogos e as brincadeiras”.

Associando o discutido por esses autores com o proposto no Currículo Paulista, fica evidente pensar se, ao incluir a unidade temática no currículo prescrito, foram previstos os mecanismos – equipamentos e infraestrutura básica – para equipar as escolas. A responsabilidade para concretizar na prática esta unidade temática recai

somente sobre professores que decidem “fazer a diferença”? E o que acontece quando nem os professores nem as escolas conseguem se mobilizar para conseguir os equipamentos necessários? A unidade temática ficaria sem ser trabalhada?

Para finalizar a reflexão sobre as PCAN, destaco que essas práticas podem contribuir significativamente para as aprendizagens dos alunos, principalmente quando considerados como sujeitos integrais que pensam, sentem e que, por meio de seu corpo, incorporam, sinestesticamente, o conhecimento ensinado/aprendido (PEREIRA; ARMBRUST, 2010). Assim, trabalhar este objeto de conhecimento viabiliza estimular o desenvolvimento humano por meio de vivências que despertem sensações, sentimentos e emoções diversas, assim como estimula diferentes tipos de inteligências. Ademais, realizar um trabalho interdisciplinar, para desenvolver tal unidade temática, otimizaria o momento da aula para explorar ao máximo as várias oportunidades de aprendizagem, evolução e conhecimento humano que a unidade pode propiciar. Pereira (2020, p.170) muito contribui com sua colocação:

O desenvolvimento de competências e habilidades são a base para a formação cidadã e para a construção de um pensamento crítico e uma ação social condizente com as mudanças do século XXI. A aventura pode contribuir com isso, pois ela estimula o desenvolvimento com os aspectos motores, cognitivos, sociais e psicológicos de forma global, integrando o indivíduo no ambiente. Não é coincidência que praticantes de modalidades como escalada, canoagem, rafting, mergulho e voo livre desenvolvam tanto as habilidades motoras quanto as cognitivas, afinal, precisam realizar uma logística complexa quando estão expostos ao meio selvagem e ainda precisam contar com o autocontrole psicológico para ter calma e paciência, resiliência e confiança em si mesmos.

Os símbolos contidos nas expressões corporais, aliados às vivências no ambiente natural, são formas de o homem codificar/decodificar os mais remotos movimentos e atividades praticadas por seus antepassados. Eles são expressões que, quando compreendidas, revelam muitos significados e aprendizados, mostrando que a integração homem e natureza é uma belíssima maneira de trabalhar as potencialidades do estudante de forma integral. A partir da análise do currículo prescrito e dos aportes de diversos autores, entendo, então, as PCAN como práticas culturais desenvolvidas historicamente por meio das quais o homem estabelece uma relação de conexão com o meio e com a natureza. Por sua vez, o homem também as utiliza para se expressar, codificando e/ou decodificando significados históricos, utilizando seu corpo como instrumento para explorar ambientes e potencialidades. Porém “não se trata de desprezar o conhecimento intelectual ou mental, mas também

é preciso valorizar o corpo como objeto de aprendizagem, e não apenas como máquina de realização de tarefas e funcionalidades para o cérebro” (PEREIRA, 2020, p.170).

Em suma, por meio das PCAN, é possível que nossos alunos desenvolvam habilidades corporais, para além das intelectuais, cognitivas – que costumam ser as mais privilegiadas nas instituições educativas. Isto permitirá lograr um melhor equilíbrio orientado à formação integral dos estudantes, objetivo tão realçado nos currículos prescritos.

4 CURRÍCULO MODELADO PELOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MATEMÁTICA

Visando atingir o segundo objetivo específico da pesquisa – Verificar as possibilidades de desenvolver esta unidade em sala de aula, moldando o currículo para desenvolver uma proposta interdisciplinar – destino este capítulo a apresentar e analisar o currículo modelado pelos professores. Inicio descrevendo brevemente esta etapa de concretização do currículo, com base nos aportes de Sacristán (2000). A seguir, focalizo a atenção em três aspectos que resultaram fundamentais no processo de modelar o currículo para criar a sequência didática: a decisão de realizar um trabalho interdisciplinar, as características da escola e as particularidades da turma com a qual trabalhamos. Finalizo o capítulo, apresentando a sequência didática planejada.

4.1 O que é o currículo modelado pelo professor

Sacristán (2000, p.167, grifos do autor) descreve esta etapa de concretização do currículo da seguinte maneira:

O professor costuma se encontrar com alunos selecionados pela própria estrutura do sistema educativo, a política curricular ordena-o em níveis aos quais atribui critérios de competência intelectual, habilidades diversas, etc., o sistema lhe proporciona meios, uma estrutura de relações dentro da instituição escolar, um horário compartimentado, a distribuição de um espaço, uma forma de se relacionar com seus companheiros, exigências mais ou menos precisas para considerar na avaliação e promoção dos alunos, um currículo pré-elaborado em materiais, etc. O professor ativo *reage* frente a situações mais do que criá-las *ex novo*. Mas, na realidade, ninguém pode escapar da estrutura, e uma grande maioria aprende logo, e com certa facilidade, a conviver com ela e até assimilá-la com o “meio natural”.

Concretizar um currículo implica no momento em que o professor realiza as adaptações nos perceptos próprios do currículo prescrito e nas atividades contidas nos livros de texto, a partir da consideração da realidade institucional em que trabalha, pois cada escola possui espaços, materiais, culturas, tradições e estudantes diferentes. Tais adaptações precisam ser feitas, inclusive, quando o mesmo professor atua em diversas turmas da mesma escola, pois nem sempre é possível trabalhar as mesmas atividades e propostas com diversos tipos de alunos.

Cabe, então, ao docente, nesta fase de modelagem curricular, conhecer o ambiente, os materiais e os sujeitos com quem irá trabalhar, a fim de planejar atividades que lhe permitam ajustar e adaptar as prescrições curriculares próprias das fases anteriores.

Segundo o autor, nesta fase, o docente enfrenta alguns dilemas e desafios, tendo que ponderar inúmeras questões vinculadas à mediação entre os conteúdos e os alunos inseridos num contexto peculiar:

O papel mediador do professor para que os alunos obtenham resultados e significados concretos, partindo dos conteúdos assinalados pelo currículo, é evidente em diferentes tipos de métodos, situações, etc. e, mais ainda, naqueles conteúdos que os alunos aprendem unicamente se lhes é ensinado algo sobre eles. Mas inclusive no caso de atividades menos estruturadas, mas com mais margens de atividade autônoma por parte dos alunos, como pode ser uma saída fora da escola com objetivos de aprendizagem ou uma tarefa para realizar em casa, uma pesquisa, etc. são elementos diretivos muito importantes da aprendizagem por ele introduzidos. (SACRISTÁN, 2000, p. 177)

Modelar o currículo interfere diretamente no aprendizado dos estudantes, pois, para que os estudantes entendam o significado e o valor do conteúdo, o docente precisa escolher e utilizar as estratégias didáticas que considere mais valiosas e acertadas, como por exemplo, as atividades fora da escola.

No processo de moldar o currículo, estão envolvidas, até mesmo, as concepções epistemológicas do professor:

[...] existe uma especial conexão entre as crenças *epistemológicas* dos professores e os estilos pedagógicos que adotam, especialmente em dois aspectos: nos processos de *avaliação* e no papel de professor frente ao *controle* dos alunos. As crenças relativas ao conhecimento, à avaliação e ao controle mostram correlações positivas importantes. Os estilos pedagógicos nos professores, relacionados com o conteúdo exigido e com a forma de comprovar sua posse, desmascaram suas concepções epistemológicas implícitas. (SACRISTÁN, 2000, p. 181, grifo do autor)

Assim, dependendo de como o docente compreende que os saberes próprios da sua disciplina se desenvolvem e se articulam entre si, ele irá escolher determinados tipos de atividades e certa forma de concatená-las. Por exemplo, se o professor de Educação Física considera que as habilidades motoras se desenvolvem a partir da repetição de certos movimentos nos quais o grau de dificuldade aumenta gradativamente, é muito provável que seja essa a trajetória que irá propor a seus alunos durante as aulas. A maneira como o docente entende o saber próprio do seu

campo curricular tem, também, grande impacto nos processos de avaliação e nas formas com as quais planeja manter o controle da aula.

Sacristán (2000, p. 188, grifos do autor) esclarece o papel central das perspectivas epistemológicas do professor no momento de moldar o currículo:

Como se *concebe* o conhecimento, como se *ordena*, que papel se *concebe* para sua *relação com a experiência* do que aprende, qual é sua *transcendência* social e sua *relação com a vida* cotidiana, qual é sua *origem*, *como se valida*, *como evolui*, a *ponderação* de seus componentes, como se *comprova* sua posse, etc. são aspectos cruciais sobre os quais se interrogar num modelo de ensino para analisar sua especificidade. O professor não tem muitas oportunidades de tratar essas dimensões epistemológicas dos métodos didáticos e nos currículos, nem são, com frequência, sequer discutidas no transcurso de sua formação. Suas posições a respeito, ainda que sejam implícitas, costumam ser adquiridas e assimiladas por osmose, e não é fácil que possa expressá-las de forma vertebrada e coerente.

Em assim sendo, importantes questionamentos surgem na hora de planejar uma sequência didática centrada no desenvolvimento da unidade temática PCAN, por exemplo: como ordenar o processo de construção do conhecimento dos alunos ao redor dessas práticas? Como estabelecer conexões com a sua vida fora da escola? Quais experiências serão disponibilizadas para os alunos em relação a estas práticas? A criação da sequência didática que descrevo na seção 4.5 pretendeu dar respostas a cada um desses interrogantes. Por sua vez, Sacristán (2000) também levanta outro ponto importante com o qual eu, e muitos dos meus colegas, nos identificamos: nós, professores, não temos muitas oportunidades para refletir explicitamente sobre qual é a melhor maneira de ordenar o conhecimento próprio da nossa disciplina para o ensino.

Finalmente, Sacristán (2000, p. 196) destaca que o poder de mediação no currículo reside, também, na estrutura social do trabalho profissional:

O individualismo profissional é coerente com uma função restritiva do papel profissional do professor, pois resulta cerceadora de aspectos educativos que requerem a atuação coletiva coordenada. O planejamento ou a programação do currículo em equipe é exigência da necessidade de oferecer aos alunos um projeto pedagógico coerente e, nessa medida, pede-se uma instância modeladora do currículo no nível supra-individual. Ou seja, os processos de mediação dos professores entre o currículo prescrito ou o que a eles se apresenta e a prática real com os alunos, são processos que se produzem no grupo e nos indivíduos. Não se pode esquecer que a congruência do currículo, a conquista de determinados objetivos e habilidades ou atitudes que dependem de tratamentos prolongados e múltiplas experiências pedagógicas ou se alcançam nas várias aprendizagens que os alunos obtêm na situação escolar, tratando com diversos professores e áreas curriculares, ou são uma ficção.

Modelar o currículo de maneira individual é uma prática frequente em muitas unidades escolares. Contudo, Sacristán (2000) destaca a necessidade de que o processo de modelar o currículo seja realizado, também, de maneira coletiva. Isto se justifica, principalmente, porque há certas aprendizagens que queremos produzir em nossos alunos que requerem o tratamento coordenado e coletivo ao longo dos diversos componentes curriculares. Com a intenção de favorecer essa busca de congruência, tomei a decisão de desenvolver uma sequência didática de natureza interdisciplinar.

4.2 Educação Física e Interdisciplinaridade

Trabalhar em conjunto com outro componente curricular se configura muito proveitoso, pois, através de propostas interdisciplinares, os estudantes conseguem estabelecer conexões entre aquilo que é específico de cada componente e os pontos em comum entre eles – em termos de didática, conteúdos e dinâmicas – e em todo o processo de ensino e aprendizagem.

Martins, Solda e Pereira (2017, p. 12) apresentam uma perspectiva sobre a interdisciplinaridade que vai ao encontro daquela adotada aqui no planejamento da sequência:

Com o processo interdisciplinar o educando tem condições de compreender os conteúdos em diversas dimensões: política, social, produtiva, econômica, técnica. Em outras palavras, a abordagem interdisciplinar propicia a formação omnilateral do educando, entendida como aquela que tem por finalidade o desenvolvimento do sujeito em todas as suas dimensões, considerando a especificidade do ser e as condições objetivas e subjetivas na qual está inserido.

Enxergo a vida um *continuum*, fluída e interligada, portanto, não faz muito sentido um ensino fragmentado, que acaba gerando um “retrabalho” mental do estudante: ele aprende de forma compartimentada e, depois deste aprendizado ter sido consolidado, fica unindo as peças do “quebra-cabeças do conhecimento”, muitas vezes sozinho, para compreender melhor o mundo ao seu redor e seu funcionamento. Isso no melhor dos casos, ou seja, quando o aluno está disposto a unir estas peças. Frequentemente, ele nem consegue perceber que muito do que aprendeu em um componente curricular também está contemplado em outro ou outros. Muitas vezes é

difícil até para nós, docentes, articular estas questões e reconhecer aspectos em comum entre dois, ou mais, componentes curriculares.

Um ensino na perspectiva interdisciplinar não desconsidera nem procura descaracterizar os aspectos específicos de cada componente curricular. Isto fugiria dos objetivos e das particularidades dos objetos de conhecimentos próprios de cada disciplina. A interdisciplinaridade permite equilibrar os aspectos específicos e comuns do aprendizado. O equilíbrio e a organização dos pontos em comum e específicos de cada componente curricular contribuem para além da otimização do tempo, ou seja, para a motivação do estudante.

Como complementam Martins, Solda e Pereira (2017, p. 12):

[...] a interdisciplinaridade é um suporte pedagógico fundamental que tem na realidade social o eixo que orienta tudo que vai ser ensinado e apreendido, qual seja: a vida. Isso subsidia a definição de conteúdo e aprofundamento dos conhecimentos podendo facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Possibilitando a aquisição de novos conhecimentos, a partir da realidade vivida, da troca, do diálogo, da pergunta.

A interdisciplinaridade, portanto, tem como significante função pedagógica possibilitar ao estudante uma melhor compreensão da realidade como um todo, em que os saberes e os conhecimentos se apresentam interligados.

Efetivar um trabalho coletivo na escola se constitui um ensaio para a vida na sociedade, pois, por mais independentes que sejamos, é muito raro sobreviver atualmente sem depender de alguém. Ninguém na sociedade atual é autossuficiente. Não produzimos nossos próprios alimentos, vestimentas, habitações e tampouco temos condições de fazer tudo sozinhos. Do mesmo modo, no convívio em sociedade, a prática interdisciplinar na escola se torna, além de positiva, uma ação necessária para preparar os estudantes, já que na sociedade várias pessoas trabalham em funções complementares, vários serviços se entrelaçam, tal qual numa ação interdisciplinar na escola.

Martins, Solda e Pereira (2017, p. 10) destacam que a interdisciplinaridade é um processo inacabado que deve ser consolidado na prática:

A busca pela superação da fragmentação, de olhar para a realidade como uma totalidade, formada por diferentes dimensões que se interpenetram, é um objetivo nunca plenamente atingido. Dessa forma, para além de uma proposta teórica, a interdisciplinaridade se consolida como práxis, a partir do trabalho coletivo e da análise dos avanços e limites destas experiências concretas.

Assumindo esta ótica, superar a fragmentação do ensino e a ideia do conhecimento compartimentado acabou se tornando, também, um dos propósitos da sequência didática. Ensinar o estudante a olhar o conhecimento como um todo passou a ser uma marca do currículo moldado pela professora. Assim, oportunizar a vivência das PCAN, de maneira interdisciplinar, junto com o componente curricular Matemática – contemplando o desenvolvimento das dimensões cognitivas, físicas, socioemocionais e psicomotoras – foi um dos desafios que o professor Samuel e eu enfrentamos. Juntos, partimos da hipótese de que esse tipo de proposta poderia enriquecer o processo de aprendizagem, ampliando o conhecimento do educando.

A primeira questão foi escolher qual PCAN seria abordada na sequência. Então, pensamos numa prática que pudesse conectar ambas as disciplinas – Educação Física e Matemática – e criar a sequência didática. E optamos por centrar a sequência nas práticas de orientação. Segundo Pereira (2019, p. 102),

A orientação e navegação espacial partem do desenvolvimento da percepção do indivíduo de forma intuitiva e podem ser estimulados na escola, relacionando diversos conhecimentos e agregando informações de diversas áreas para auxiliar no desenvolvimento cognitivo das crianças e jovens. Utilizar estratégias de jogos e brincadeiras nesse sentido torna o aprendizado mais ativo e prazeroso [...] o desenvolvimento da educação de forma interdisciplinar conduz a quatro competências: intuitiva, intelectual, prática e emocional, portanto, a proposta de desenvolver a orientação como conteúdo na escola direciona-se para esse sentido de educar integrando o conhecimento e o ser humano a partir de suas potencialidades.

Ao trabalhar as PCAN de forma interdisciplinar com o componente curricular Matemática, estamos utilizando este conteúdo como meio para demonstrar que há uma relação entre a Educação Física e a Matemática, a qual não se restringe apenas às atividades escolares, mas extrapola os muros da escola, em atividades cotidianas, sociais. Particularmente, a escolha das práticas de orientação permitiu o desenvolvimento de habilidades próprias da Educação Física – tal como a identificação das características e dos instrumentos das práticas corporais de aventura – e de habilidades próprias do componente curricular Matemática – tal como a localização de pontos no plano cartesiano.

Para compreender o processo de moldar o currículo realizado pela professora-pesquisadora em colaboração com o docente de Matemática, cumpre ademais, considerar as características da escola em que a pesquisa foi realizada assim como os seus principais protagonistas: uma turma do 9.º ano. As duas seções seguintes se

ocupam em descrever esses fatores que contribuíram, de forma fundamental, nesta fase de concretização do currículo.

4.3 O ambiente escolar

O ambiente onde foi realizada a pesquisa foi uma escola municipal da cidade de Sorocaba. A escola contempla os anos iniciais e os anos finais do Ensino Fundamental, fase esta que corresponde do primeiro ao nono ano da Educação Básica.

A escola tem seu período de funcionamento matutino das 7h00 às 12h20 e de funcionamento vespertino das 13h00 às 17h30. No período da manhã, estudam os alunos que estão cursando os anos finais do Ensino Fundamental (6.º ao 9.º ano). Já, no período da tarde, os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano).

Para as aulas de Educação Física, a escola conta com vários espaços, são eles: duas quadras poliesportivas, uma coberta com arquibancada e outra descoberta, pátio coberto e descoberto, jardim e uma sala ampla com espelhos e tatames. Ela possui vários materiais para a prática das aulas de Educação Física, são eles: bolas de várias modalidades esportivas, cordas, arcos, colchonetes, mesa, raquete e rede de tênis de mesa, jogos de tabuleiro e alguns jogos construídos com materiais recicláveis.

Para as aulas de Matemática, a escola também disponibiliza alguns materiais como livros didáticos, lousa digital², instrumentos para o ensino de geometria (régua, esquadro, transferidor de graus, compasso) e, quando necessário para alguma atividade diferenciada, recursos e materiais sugeridos para a realização da atividade. O professor deste componente curricular, Samuel Caliani Zamparoni, também faz uso de materiais alternativos, como por exemplo os manipuláveis, para trabalhar com questões concretas, envolvendo a disciplina. Por exemplo, em uma atividade interdisciplinar com o componente curricular Língua Portuguesa, Samuel realizou a construção de um sólido geométrico (dodecaedro) com papel cartão.

A escola fica localizada na região central da cidade, em meio a uma área mista entre residências e comércios. Ao redor da escola não há parques ou locais em que

² Como as lousas digitais foram instaladas neste ano (2022) e a escola não dispõe de internet para utilizá-las, os recursos que envolvem tecnologias digitais ainda não foram utilizados.

os estudantes possam ter contato com a natureza, muito pelo contrário, ela fica localizada numa das principais avenidas da cidade, próxima a dois shoppings centers. Para que os estudantes tenham contato com a natureza, é necessário utilizar algum meio de transporte, o que dificulta e inviabiliza a prática destas atividades, visto que a prefeitura municipal de Sorocaba não disponibiliza transporte para aulas em ambiente externo.

A direção da escola apoia as aulas externas, gosta que os professores tenham esta iniciativa e não se opõe às propostas, mas não dispõe de funcionários para acompanhar os professores e os estudantes, nem pode custear o transporte para que os alunos cheguem a algum lugar que tenha contato com a natureza. Portanto, se o professor quiser fazer um estudo em meio externo, precisa estar ciente de que terá que desenvolver esta ação sozinho.

A escola foi escolhida por ser a minha sede de trabalho, onde sou integrante do quadro de funcionários há dez anos. O professor Samuel leciona a disciplina de Matemática nesta unidade escolar desde o ano de 2013. Sua formação inicial é em Química. Como tal, atuou no componente curricular Química no Ensino Médio e em cursinhos pré-vestibulares. Com a extinção do Ensino Médio na rede municipal de Sorocaba, o professor passou a dar aulas de Ciências e Matemática. Atualmente leciona somente Matemática.

É importante ressaltar que, seguindo as recomendações do Comitê de Ética em Pesquisa³, a equipe gestora, assim como a Secretaria de Educação autorizou a realização da investigação.

4.4 Os participantes da pesquisa.

A sequência didática foi planejada para ser implementada numa turma do 9.º ano onde leciono como professora de Educação Física e onde o professor Samuel ministra aulas de Matemática.

Mesmo atuando como professora em diversos anos e sabendo que esta unidade está prevista para ser trabalhada no 8.º e 9.º ano, decidi trabalhar, somente, com o último, ou seja, com o 9.º. Justifico esta escolha devido à maturidade dos estudantes do 9.º ano e pela minha própria falta de experiência com esta unidade

³ Projeto aprovado pelo CEP sob o CAAE: 53024121.5.0000.5500 na Plataforma Brasil

temática, visto que pela primeira vez na vida docente trabalhei com a aventura na natureza. Nesse cenário, e considerando que se trata de uma primeira experiência implementando uma proposta destinada a desenvolver tais práticas, senti-me mais segura ao trabalhar com esta faixa etária, visto que eles costumam respeitar mais as comandas e as regras das atividades. Esse é, então, um aspecto a se destacar na forma como eu moldei o currículo nesta etapa, embora reconheça que os estudantes do 8.º ano também tenham o direito ao contato com esta unidade temática tal como prescrevem a BNCC e o Currículo Paulista.

Assim, os participantes da pesquisa foram os estudantes de uma turma do 9º ano da escola que aceitaram participar da pesquisa, assinando o respectivo termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) e sendo autorizados pelos seus responsáveis através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e a autorização de uso de imagem e som. Esses documentos podem ser consultados nos Apêndices C, D e E, respectivamente.

Outra importante escolha foi definir qual turma do 9.º ano faria parte da investigação. Dentre as três turmas de 9.º anos da unidade escolar, foi selecionada aquela que demonstrou maior interesse em participar da pesquisa. A turma é composta por 35 alunos, sendo eles 20 meninos e 15 meninas. Todos os estudantes dessa turma foram convidados, e só participaram aqueles que assinaram o TALE e o TCLE. Dos 35 estudantes, 29 aceitaram participar e 6 meninos não. A maior parte dos alunos desta turma foram meus alunos desde o 1.º ano, incluindo todos os que aceitaram participar da pesquisa. Os 6 meninos que não quiseram participar da pesquisa, curiosamente, entraram na escola mais tarde e não costumam se envolver em trabalhos em equipe.

Apesar de não quererem participar da pesquisa, aqueles seis alunos participaram de todas as atividades envolvidas na sequência, a única diferença foi que não foram coletados os dados nas quais eles estivessem incluídos.

A turma é bem interessada, participativa e gosta de conteúdos novos nas aulas de Educação Física. Já em relação às aulas de Matemática, o professor relatou que, apesar de os estudantes se mostrarem bem interessados, não é a maioria que gosta das aulas e que se esforça para aprender o conteúdo ensinado. Podemos concluir, então, *grosso modo*, ser uma turma considerada bem engajada por ambos os professores.

4.5 A sequência didática planejada

A sequência didática procura desenvolver as seguintes habilidades, vinculadas com a unidade de PCAN e com o componente curricular Matemática, prescritas pelo Currículo Paulista:

Quadro 5 - Habilidades desenvolvidas durante as aulas

Educação Física	Matemática
(EF09EF19) Explorar diferentes práticas corporais de aventura na natureza, respeitando o patrimônio natural e minimizando os impactos de degradação ambiental.	(EF07MA03) Ler, comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.
(EF09EF21) Identificar as características (equipamentos de segurança, instrumentos, indumentária, organização) das práticas corporais de aventura na natureza, bem como suas transformações históricas.	(EF07MA04) Resolver e elaborar situações-problema que envolvam operações com números inteiros.
	(EF07MA19) Localizar no plano cartesiano pontos (coordenadas) que representam os vértices de um polígono e realizar transformações desses polígonos, decorrentes da multiplicação das coordenadas de seus vértices por um número inteiro
	(EF09MA16) Determinar o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer, dadas as coordenadas desses pontos no plano cartesiano, sem o uso de fórmulas, e utilizar esse conhecimento para calcular, por exemplo, medidas de perímetros e áreas de figuras planas construídas no plano.

Fonte (SÃO PAULO, 2019, p.279, 351 e 359)

A despeito de a habilidade EF09EF21, mencionada tanto na BNCC como no Currículo Paulista, ser indicada nesses documentos como sendo uma *habilidade*, é importante destacar que o uso do verbo identificar, no sentido de conhecer as características dos equipamentos, se configura mais como um objetivo e não com uma habilidade. Feita essa distinção, e considerando que precisarei me referir diversas vezes a ela, no decorrer do texto irei me referir a ela utilizando a “habilidade”, visto que é a utilizada pelo currículo prescrito

A SD consiste em cinco aulas no cenário de Educação Física, cada uma contendo atividades diferentes inspiradas pelo trabalho de Pereira (2019); e duas aulas no cenário de Matemática, buscando contemplar as habilidades específicas deste componente curricular, num contexto interdisciplinar.

Para construir esta sequência didática, além das consultas aos livros de referência, tivemos várias reuniões com Samuel e com a professora Ana Leticia Losano. Foi construída uma versão preliminar da sequência didática que passou por algumas revisões até chegar à sua versão final que foi colocada em prática.

A seguir, apresento a sequência didática (SD), descrevendo cada uma das aulas que a compõem.

4.5.1 Aula 1 - Cenário – Educação Física

O objetivo desta primeira aula foi levar os alunos a compreenderem como se situar em relação aos pontos cardeais. A principal atividade foi baseada no jogo “Onde estamos”, proposto por Pereira (2019).

A dinâmica foi a seguinte:

A professora-mestranda marcou o ponto cardinal Norte nos portões azuis que dão acesso à quadra externa. Os alunos receberam o comando para se espalharem pela quadra e se posicionarem de frente para o Norte (N). Em um segundo comando, os alunos viraram seu corpo para os demais pontos cardeais: Sul (S), Leste (L) e Oeste (O).

Uma vez que os estudantes se familiarizaram com a localização desses pontos, receberam o comando para repetir a atividade, mas então com os olhos fechados. A intenção era que, depois de ter tido que se orientar em diversas direções, os alunos fossem convidados a abrir os olhos e conferir se, efetivamente ficariam voltados ao último ponto cardinal sugerido. Este jogo contribuiria para os estudantes compreenderem que a orientação se dá primeiramente pelo posicionamento do corpo no espaço, tendo alguns pontos como referência (PEREIRA, 2019).

Em um terceiro momento da aula, os estudantes receberam uma bússola, que seria utilizada em toda a sequência didática, e repetiram a atividade, mas então fazendo uso da bússola e se alinhando pelo Norte da bússola.

Nesta primeira aula, o trabalho foi individual. Seguindo o prescrito pelo Currículo Paulista, a habilidade trabalhada foi a EF09EF21, pois os alunos exploraram a bússola, um instrumento próprio das PCAN, assim como conheceram sua importância histórica como instrumento de navegação e de exploração territorial.

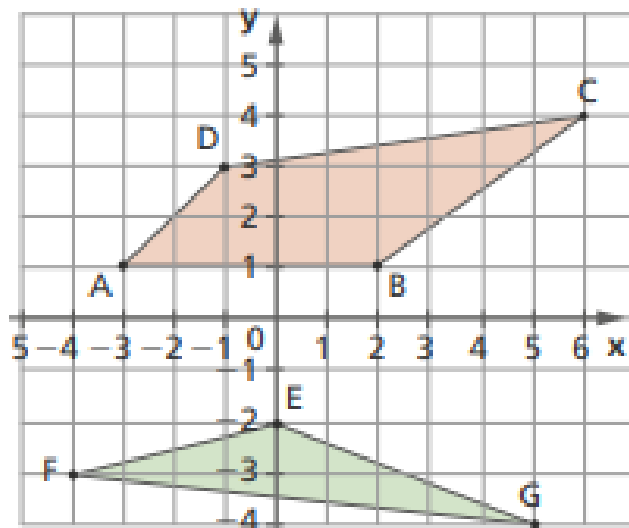
4.5.2 Aula 2 - Cenário – Matemática

Nesta aula do componente curricular Matemática, foram trabalhadas noções básicas vinculadas com a localização, a saber: Plano Cartesiano, Pares Ordenados e Orientação por GPS.

Foi desenhada a representação de um plano cartesiano com os quatro quadrantes na lousa. O professor explicou o significado dos eixos horizontal (abscissas ou “x”) e vertical (ordenadas ou “y”). Também foram localizados os 1.º, 2.º, 3.º e 4.º quadrantes no plano cartesiano. Após esses conceitos serem explicados, foram desenhados alguns pontos nos distintos quadrantes.

A seguir, os alunos receberam as orientações sobre o significado das coordenadas dos pares ordenados. Assim, foi-lhes explicitado que o primeiro valor das coordenadas está sempre associado ao eixo “x”, e o segundo valor ao eixo “y”. Entretanto, em relação ao eixo das abscissas, os pontos localizados à direita do zero assumem valores positivos nesta coordenada, enquanto aqueles localizados à esquerda tomam valores negativos. Da mesma forma, e quanto ao eixo das ordenadas, os pontos localizados acima do zero são representados com valores positivos nesta coordenada e aqueles representados abaixo com valores negativos. Para uma melhor compreender esses conceitos, os alunos realizaram alguns exercícios propostos por Souza (2018), como por exemplo: “Escreva as coordenadas de cada vértice do quadrilátero e do triângulo representados no plano cartesiano (Fig. 3)”

Figura 3 - Figuras geométricas representadas em plano cartesiano



Fonte: Souza (2018)

Como a escola não dispõe de laboratório de informática, o *software* livre GeoGebra não pôde ser apresentado aos alunos, mas eles foram informados de uma versão disponível para *smartphones* e similares.

Após a realização e a correção dos exercícios, os alunos foram questionados acerca da associação do plano cartesiano a algum outro conteúdo já visto por eles em outro componente curricular.

Principal paralelo – Equador (latitude 0°). Ele divide a Terra em dois hemisférios, o N e o S, sendo o N acima e o S abaixo da linha. As informações sobre latitude vão de 0 a 90° , em ambos os hemisférios, adotando-se os valores positivos e negativos para as coordenadas que estão acima e abaixo do paralelo, respectivamente.

Principal meridiano – Greenwich (longitude 0°). Esse meridiano divide a Terra em hemisférios L - à direita do meridiano e O - à esquerda do meridiano, porém, para efeitos práticos, utilizam-se as siglas E para Leste e W para Oeste (do inglês, *East* e *West*, respectivamente; para Norte e Sul, as siglas continuam N e S, pois em inglês, respectivamente, temos *North* e *South*). A medição em relação à longitude é feita de 0 a 180° , em ambos os hemisférios, sendo os valores positivos e negativos correspondentes à direita e à esquerda do meridiano, respectivamente.

Nessa aula foi proposta uma atividade para que os alunos localizassem algumas coordenadas, utilizando o GPS do celular. Os alunos foram orientados para que, quem tivesse acesso ao Google Maps, utilizassem o aplicativo. Em seguida, deveriam buscar pelo nome da escola e anotar as coordenadas de latitude e longitude fornecidas pelo aplicativo. Dessa maneira, eles puderam perceber que, em ambas as situações (plano cartesiano e GPS), um ponto pode ser localizado através de duas coordenadas. Contudo, as coordenadas cartesianas são descritas através de Números Reais, enquanto o GPS utiliza graus, uma vez que a Terra não é plana.

A escolha desse conteúdo justifica-se, já que:

[...] a Matemática da escola é descontextualizada da utilizada na vida prática do estudante e, assim, essa realidade do ensino da matemática torna as aulas pouco atrativas, não passando ao estudante o sentimento de que necessita aprender tal matéria, a qual, para ele, é desvinculada da sua vida cotidiana. (MORAES, 2018, p. 7)

Então, vincular um conteúdo a algo que os alunos utilizam no cotidiano ao acompanhar o deslocamento de um automóvel nos aplicativos de viagem, por exemplo, traz significado ao que eles aprendem diariamente na escola.

Nessa aula desenvolveram-se as habilidades EF07MA03, EF07MA04 e EF07MA19, prescritas no Currículo Paulista por meio da explicação dos conteúdos envolvidos e através da resolução dos exercícios propostos.

4.5.3 Aula 3 - Cenário – Matemática

A segunda aula de Matemática aconteceu na quadra da escola. Os alunos trabalharam com a noção de azimuth *“caminho ou direção a seguir - palavra árabe”* (Informação Verbal⁴) utilizando a bússola. O azimuth pode ser identificado na bússola a partir do limbo (circunferência que contém os 360.º anotados nela, deixando o N voltado para o lado da agulha vermelha). Expandindo a explicação, o professor disse que o N corresponde ao 0 e ao 360.º do limbo, 90.º ao L, 180.º ao S e 270.º ao O.

O professor introduziu o conceito de como se orientar por meio da bússola e dos azimuths, realizando alguns deslocamentos juntamente com os alunos. Feito isso, seguiu a sugestão de Pereira (2019) e disse-lhes para escolherem um ponto inicial da quadra e um azimuth na direção da qual eles caminhariam até encontrar algo que os impedisse de seguir em frente, como por exemplo, a parede da quadra. Nesse momento, se deslocaram seguindo outro azimuth. A seguir, os alunos criaram uma sequência de azimuths para se deslocar pela quadra.

A mesma sequência seria utilizada na aula de Educação Física, para que, além de repetir a atividade, os estudantes pudessem anotar o tempo necessário para a realização do percurso.

Nesta aula, o professor retomou o conceito de coordenadas cartesianas, associando que cada deslocamento anotado na sequência de azimuths corresponde a um ponto no plano cartesiano (habilidade EF07MA19). Um conceito introduzido nessa aula foi o de que a quantidade de passos pode se associar a distância entre dois pontos no plano cartesiano, como sugere a habilidade EF09MA16.

⁴ Informação fornecida pelo Prof. Dr. Dimitri Wuo Pereira durante exame de defesa da dissertação.

4.5.4 Aula 4 - Cenário – Educação Física

Esta aula foi uma continuidade das atividades realizadas na aula 1, sendo introduzido o jogo “Usando a bússola”, proposto por Pereira (2019).

O objetivo desta aula foi aprimorar o ensinamento sobre o uso da bússola, o qual pode ser feito a partir de dois elementos: os conceitos de pontos colaterais e azimutes. Desse modo, assim como na aula anterior, a habilidade trabalhada foi a EF09EF21.

A dinâmica da aula foi a seguinte:

No início da aula, foram revistos os pontos cardeais, dando o comando para que os alunos se orientassem pela bússola, virando-se para as faces N, S, L, O. A seguir, foram introduzidos os pontos colaterais (Nordeste, Sudeste, Noroeste e Sudoeste) e repetidos os exercícios de orientação, então agora considerando também esses pontos.

No segundo momento, foi trabalhada a orientação espacial com base nos azimutes construídos na aula de Matemática. Nesta oportunidade, os azimutes foram revistos pelos alunos na quadra. Inicialmente, cada grupo trabalhou com a sequência de azimutes que construiu, exploraram a sua viabilidade prática assim como identificaram possíveis erros na sua construção. Como mencionado na aula de Matemática, além de explorarem a sequência construída, uma aplicação da habilidade EF09MA16, eles puderam anotar o tempo necessário para que cada um dos deslocamentos fosse realizado. Por fim, o tempo de um deslocamento foi somado ao(s) tempo(s) do(s) deslocamento(s) anterior(es), de maneira que cada grupo tomou ciência do tempo total necessário para que o seu trajeto fosse realizado.

Para encerrar a aula, os estudantes trocaram as sequências de azimutes com os colegas dos outros grupos e seguiram o trajeto traçado pelo outro grupo.

4.5.5 Aulas 5 e 6 – Cenário - Educação Física

Nestas aulas, cujo objetivo era utilizar as coordenadas traçadas na aula de Matemática esquematicamente em papel para explorar o ambiente, foram trabalhados os processos de orientação espacial. Nestas aulas o ambiente, comumente restrito à quadra nas aulas de educação física, foi ampliado para diversos espaços da escola. Desse modo, a sequência aproximou cada vez mais os alunos das PCAN, o que teria

o seu ponto máximo na última aula. Nesta oportunidade, foi adaptado o jogo “Aonde chegamos?”, proposto por Pereira (2019).

A dinâmica foi a seguinte:

Os alunos trabalharam em grupos. Cada grupo recebeu a primeira “pista”, que se consistia em um papel, contendo a indicação de uma direção na qual se locomover e um número de passos a percorrer. Os alunos efetuaram esse deslocamento e, caso o tivessem feito corretamente, encontrariam a segunda pista e assim sucessivamente. Cada grupo percorreu seu trajeto, utilizando a bússola, pois as coordenadas foram dadas, utilizando os pontos cardeais e colaterais, por exemplo: 5 passos ao N, 10 passos ao L, 8 passos a noroeste.

Neste jogo, os estudantes exploraram outros espaços além da quadra, percorreram os espaços do pátio e do jardim da escola, onde é possível sentir uma pequena diferença no solo, pois deixaram de caminhar no piso liso e plano da quadra, para andar sobre cimento áspero, degraus, rampas e algumas irregularidades no terreno do jardim. Esta atividade não se tratou de uma aventura com grandes riscos a serem controlados, pois o espaço era conhecido e frequentado diariamente pelos estudantes. Contudo, para uma aula de Educação Física, que propõe mudar de ambiente para explorar novas habilidades, já é uma mudança significativa a se considerar.

É importante esclarecer que assim como na escola o futebol não é uma competição, ou jogo com grandes desempenhos e táticas, mas sim um esporte que é vivenciado por aproximações ao esporte de elite, as PCAN trabalhadas na escola, também são atividades que se aproximam do que de fato é uma PCAN vivenciada por praticantes desta modalidade a nível de competição. Assim, as práticas de aventura escolares não são uma atividade que envolve grandes riscos. É importante lembrar que a Educação Física escolar trabalha a cultura corporal de movimento, estimulando a prática de várias Unidades Temáticas para que, no futuro, possam se tornar práticas específicas para os estudantes sendo desenvolvidas em seu entorno específico.

Nesta atividade, cada grupo fez um trajeto diferente, portanto, neste jogo, não importava qual grupo concluiu o percurso primeiro, mas sim, quais grupos conseguiram ou não concluir a tarefa encomendada.

Por ser este jogo um pouco mais complexo que os anteriores, foi interessante repeti-lo por duas aulas seguintes. Na repetição da aula 5, os estudantes não

utilizaram a sequência pronta, mas deveriam criar suas próprias sequências de passos direcionados pelos pontos cardeais.

Nestas aulas contemplou-se, novamente, a habilidade EF09EF21, visto que continuaram explorando os instrumentos das PCAN inserindo, então, os trajetos delimitados por coordenadas e a ideia de passo como unidade de medida. Tais estratégias são empregadas, historicamente, para localizar pontos no espaço e medir distâncias entre cidades.

O conceito de degradação do ambiente natural foi introduzido a partir desta aula, dando enfoque à habilidade EF09EF19, que evidencia a preservação do meio ambiente durante a prática corporal de aventura na natureza.

4.5.6 Aula 7 – Cenário – Educação Física

O objetivo desta aula foi possibilitar aos estudantes vivenciarem as PCAN, concluindo o trabalho com as habilidades desta Unidade Temática que haviam sido iniciadas na aula anterior. Nesta última aula, colocou-se em prática o mesmo jogo da aula anterior, mas em espaço aberto – um parque da cidade, chamado Parque da Água Vermelha (Fig. 4) – de fato, então, em meio à natureza.

Figura 4 - Visão aérea do Parque da Água Vermelha



Fonte: Lima (2014)

Antes de implementar a SD, fui até o local para fazer a análise de risco, ou seja, verifiquei o estado de conservação do ambiente, avaliei se a integridade física e mental dos estudantes seria colocada em risco durante a visita, e considerei se poderia haver algum risco de acidente iminente. Contudo, não planilhei os riscos e nem fiz qualquer registro, pois não encontrei nada que pudesse causar algum perigo ou risco aos estudantes.

A dinâmica desta aula foi a seguinte:

Os mesmos grupos formados na aula anterior fizeram o reconhecimento do local, acompanhados pela professora. Neste momento, exploraram declives, aclives, diversos tipos de solo (grama, terra, pedra, ponte de madeira etc.)

Em um segundo momento, os estudantes receberam as bússolas, pegaram seus cadernos, voltaram a seus grupos e deram início à construção da sequência escrita de azimutes, orientados pelas bússolas, pois as coordenadas são dadas utilizando os pontos cardeais e colaterais, por exemplo: 5 passos ao Norte, 10 passos ao Leste, 8 passos a Noroeste. Cada sequência de passos em determinada direção, foi anotada no caderno de um dos membros do grupo.

Em um terceiro momento, os estudantes trocaram suas sequências, e cada equipe percorreu a sequência criada por outra equipe. Para aumentar um pouco o grau de dificuldade, neste momento, introduziu-se o fator tempo, que também criou uma competição entre os grupos, o que já se aproximou bem de uma corrida orientada.

Nesta aula, os alunos voltaram a trabalhar as habilidades EF07MA19 e EF09MA16 de Matemática e EF09EF19 e EF09EF21 de EF.

5 CURRÍCULO EM AÇÃO

Neste capítulo, analiso o que Sacristán (2000) denomina currículo em ação. Assim, nestas páginas trago, além da perspectiva do autor, a descrição e a análise das aulas de Educação Física nas quais implementei a sequência didática previamente apresentada. Ademais, relato as tensões vivenciadas e as dificuldades enfrentadas durante as aulas. A análise revela indícios dos conhecimentos aprendidos, as habilidades desenvolvidas e as atitudes mobilizadas pelos estudantes durante o trabalho com esta SD de PCAN. E finalizo a análise do currículo em ação

5.1 O que é o currículo em Ação

Segundo Sacristán (2000, p. 201),

Se o currículo é ponte entre a teoria e a ação, entre intenções ou projetos e a realidade, é preciso analisar a estrutura da prática onde fica moldado. Uma prática que responde não apenas às exigências curriculares, mas está, sem dúvida, profundamente enraizada em coordenadas prévias a qualquer currículo e intenção do professor. Por tudo isso, a análise da estrutura da prática tem sentido colocando-a desde a ótica do currículo concebido como processo na ação. É agora o momento decisivo da análise da *prática pedagógica* na qual se projetam todas as determinações do *sistema curricular*, onde ocorrem os processos de deliberação e onde se manifestam os espaços de decisão autônoma dos seus mais diretos destinatários: professores e alunos.

De acordo com o autor, é na prática em sala de aula que o currículo se torna “vivo”. É na interação com os alunos que as atividades planejadas e os textos curriculares, frequentemente entendidos como documentos frios e técnicos, se tornam úteis e dão vida à prática. Não segregar a prática do instrumento curricular é uma forma de dar sentido ao currículo e mostrar que ele não se encerra no próprio documento.

Ao ser colocado em ação, o currículo prescrito tem seu valor consolidado, é quando podemos ver que o que, de fato, foi imaginado, pensado e planejado pode ser testado e concretizado, a fim de chegarmos a conclusões positivas ou negativas a respeito daquele conteúdo que tomou forma após tanto esforço cognitivo.

A compreensão dos processos implícitos nesta prática é um tanto quanto complexa devido à sua fluidez, como afirma Sacristán (2000, p.202, grifo do autor) “A pretensão de querer compreender os processos de ensino com certo rigor implica

mergulhar nos elementos diversos que se entrecruzam e interagem nessa prática tão complexa”. O processo de descrição e análise das aulas, que foram planejadas e colocadas em prática, teve este caráter minucioso, exigido no currículo em ação.

A relação estabelecida entre mim, que neste processo tenho um duplo papel de professora e pesquisadora e os estudantes se dá de maneira entrelaçada, ou emaranhada, e desmembrar estas situações que ocorrem concomitantemente reflete muito do que Sacristán (2000, p. 202) já afirmava em seus estudos.

A análise do ensino não pode ficar limitada aos usos ou cultura técnica específica ligada às práticas concretas que se criam na situação de ensino institucionalizado – caiu-se com muita frequência neste erro. O ensino sim cria certos usos específicos, uma interação pessoal entre professores e alunos, uma comunicação particular, alguns códigos de comportamento profissional peculiares, mas a singularidade de tudo isso deve ser vista em relação ao tipo de conteúdos culturais que se “amassam” nesse meio específico que é o ensino institucionalizado e aos valores envolvidos nessa cultura.

Durante as gravações das aulas, o processo de “amassamento” foi acontecendo, o que resultou num produto, numa aula dada, mas para possibilitar a análise do trabalho realizado, tive que percorrer o caminho inverso, o “desamassamento” destas aulas, a separação dos ingredientes, avançar e retroceder no tempo.

Captar a essência do que, realmente, nos interessa nesta pesquisa – os conhecimentos, as habilidades e as atitudes que foram contemplados durante a prática da sequência didática das PCAN em ambiente escolar ou externo supõe considerar uma série de notas as quais são fundamentais. De acordo com Sacristán (2000, p. 204):

Os ambientes escolares se caracterizam por uma série de peculiaridades que é preciso levar em conta na hora de pensar as competências básicas dos professores para mover-se dentro deles. O comportamento profissional destes está muito mediatizado pela pressão em ter de atuar, constantemente, sendo exigidos pelas urgências de um ambiente que requer que um grupo numeroso de alunos se mantenha ocupado, dando cumprimento às exigências do currículo, às normas sociais da escola, etc. O professor atua como membro de um ambiente imediato, o da classe, caracterizado por uma série de notas que foram ressaltadas por numerosos autores.

Essas notas fundamentais às quais o autor se refere são: a *pluridimensionalidade*, pensando que o docente executa sucessivamente várias tarefas; a forma *simultânea* como o professor trabalha num ambiente em que num

mesmo tempo são produzidos diversos acontecimentos; a *imediatez* com que são produzidos estes acontecimentos; a *imprevisibilidade* com que a prática acontece devido aos diversos fatores que condicionam as ações implícitas em uma aula; o caráter *histórico* que as práticas docentes possuem; o *controle técnico* “que se governa na base de orientação de princípios, tomadas de posições pessoais, em ‘negociação com os diferentes elementos que exigem algo da mesma” Sacristán (2000, p. 205, grifo do autor); o *envolvimento pessoal*, devido à trama psicológica forte na qual o envolvimento acontece naturalmente; e por fim, o caráter *social* que possibilita concretizar o currículo e as instituições educacionais em si.

Quando pensamos no desmembramento de fatos que ocorrem em uma aula, claramente estas notas elencadas por Sacristán (2000) surgem em nossas mentes, no entanto, este exercício de desembaraçar o emaranhado de notas, fatos e acontecimentos de uma aula e, ao mesmo tempo, não se esquecer de que estamos tratando de um objeto de estudo único, torna o exercício de analisar o currículo em ação ainda mais complexo. Como muito bem esclarece Sacristán (2010, p.206):

Para captar a complexidade da ação a que aludimos, para entender a conjunção na interação de todos os elementos que configuram uma situação ambiental, para explicar, no entanto, a estabilidade dos estilos docentes, necessita-se de uma unidade de análise que contribua para dois propósitos que à primeira vista podem parecer contraditórios: simplificar a complexidade do processo global para sua melhor compreensão e manejo, por um lado, mas sem perder de vista o caráter unitário e seu significado para os sujeitos que vivem essas situações, por outro. É preciso uma *unidade* com caráter *básico* que, ao mesmo tempo que reduz a complexidade, tenha significação por si mesma e resuma as propriedades do todo.

Sendo assim, buscando dar vida ao currículo prescrito, analisando este emaranhado de informações sem me esquecer de que se trata de algo que precisa ser analisado de forma fragmentada, mas com caráter global, coloquei em prática a sequência didática elaborada anteriormente e fiz a análise destes fragmentos que compõem um todo. Sigo então com a descrição deste momento que foi tão importante para alunos e professores.

5.2 A sequência didática na prática

A sequência foi aplicada em cinco aulas de Educação Física e duas aulas de Matemática. Contudo, como o foco desta pesquisa são as aulas de Educação Física,

as aulas de Matemática não foram filmadas, nem fotografadas, tampouco serão analisadas.

As quatro primeiras aulas do componente Educação Física tiveram uma duração de 50 minutos e foram ministradas na escola. Nessas aulas, os alunos receberam as primeiras noções do que seria uma corrida de orientação, prática esta que pode ser trabalhada em meio à natureza. Os estudantes também se familiarizaram com a bússola e aprenderam a se orientar pelos pontos cardeais e, posteriormente, pelos colaterais e azimutes.

A última aula, que se estendeu por toda a manhã (das 7h às 12h30), aconteceu no parque da Parque da Água Vermelha, localizado na cidade de Sorocaba/SP. Nessa oportunidade, os estudantes realizaram uma corrida de orientação semelhante à trabalhada na escola, mas, desta vez, no parque, estando em contato com a natureza, vivenciando o risco controlado. Enfim, tiveram a oportunidade de vivenciar uma prática corporal de aventura na natureza.

A seguir apresento a análise de cada uma dessas aulas. Destaco que, neste processo analítico, preferi usar o foco narrativo impessoal, com o tempo verbal conjugado na 3.^a pessoa. Isto me permitiu ampliar a distância entre a professora e a pesquisadora, papéis que, no caso da pesquisa da própria prática, são assumidos pela mesma pessoa, eu.

5.2.1 Aula 1: Familiarizando-se com os pontos cardeais e a bússola

A professora iniciou a aula, pedindo que os estudantes se sentassem no banco da quadra para ouvir as comandas. Explicou que esta aula fazia parte da pesquisa de mestrado e que, para começar, seria necessário que os estudantes aprendessem a se localizar no ambiente. Destacou, então, que os alunos precisariam aprender quais eram os pontos cardeais.

A seguir, solicitou aos alunos que ficassem em pé, se espalhassem pela quadra e se virassem de frente para o portão azul da quadra. Logo após, explicou que o portão seria o Norte e perguntou-lhes: “*onde está o Sul, Leste e Oeste?*” (Fotografia 1).

Alguns estudantes sinalizaram que o Sul ficaria em suas costas, com o que os demais concordaram. A professora perguntou, então, onde ficava o Leste, e eles apontaram para a arquibancada da quadra. Quando foi perguntado onde ficava o

Oeste, eles apontaram para a lateral em que fica a porta de entrada da quadra, o que estava correto.

Fotografia 1 - Professora dando as orientações aos estudantes



Fonte: Acervo da pesquisadora

Fotografia 2 - Professora mostrando o Norte aos alunos



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Após identificar os pontos cardeais, a professora deu início ao exercício e pediu para que os estudantes se virassem de frente para o Norte, depois para o Sul, em seguida para o Leste e depois para o Oeste (Fotografia 2).

Na segunda parte do exercício, a professora pediu-lhes que fechassem seus olhos e repetissem o exercício. Ao fecharem os olhos, eles puderam refinar a percepção do corpo deles no espaço e sentir as variações a cada vez que voltavam

para determinada face. A docente percebeu que muitos ficaram um pouco inseguros, mas sorriam e se divertiam, ao seguirem a comanda.

A professora distribuiu as bússolas para os estudantes, notando que eles ficaram curiosos com o novo instrumento e comparavam-nas com as dos colegas ao lado para ver se ambas mostravam a mesma sinalização. Uma vez feita a distribuição, deu-se início à próxima atividade prevista. Foi, então, pedido-lhes para se espalharem pela quadra.

Sabendo que, para muitos estudantes, seria o primeiro contato com este instrumento de localização, a professora explicou que a bússola possuía as abreviações dos pontos cardeais escritas em inglês. Portanto, aclarou que a N (North) se referia ao Norte, a S (South) ao Sul, a E (East) ao Leste e a W (West) ao Oeste (Fotografia 3). Ao analisar as imagens, foi observado que inicialmente eles demoraram para entender um pouco o que seriam os quatro pontos cardinais, mas logo se localizaram e começaram a entender o significado de cada ponto.

Fotografia 3 - Bússola utilizada em toda sequência didática



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Após esta explicação, a professora pediu que os estudantes comesçassem a se locomover, utilizando a bússola, e deu a seguinte comanda: dar dez passos ao Norte e depois dez passos ao Sul. Neste momento, eles tiveram que virar seus corpos, com a bússola nas mãos para caminhar para o Sul, o que, conseqüentemente, obrigou-os a virarem as bússolas. Então a professora perguntou se havia dado certo mudar seus corpos de direção com a bússola em mãos e se os estudantes haviam percebido

alguma mudança, ao virarem a bússola para outra direção, que não fosse o Norte, já que ela sempre aponta para o Norte.

Neste momento, alguns alunos se mostraram um pouco confusos, pois notaram que estavam indo para o lado oposto ao que apontava a agulha vermelha da bússola. Então, a professora pediu para que todos virassem para o Sul e olhassem suas bússolas, e explicou-lhes que a bússola sempre aponta para o Norte e que eles deveriam se atentar ao sentido em que estavam caminhando, neste caso, para o Sul. Como vários alunos ainda ficaram com dúvida, a professora precisou auxiliá-los para ler a bússola.

A seguir, a professora disse aos alunos que se virassem para o Leste e olhassem para a bússola novamente. Desta vez, menos estudantes apresentaram dúvidas, e a professora aproveitou para explicar, de novo, que a bússola nunca vai deixar de apontar para o Norte, mesmo que eles a virem para outra direção.

Como sobrou tempo de aula, a professora aproveitou para dar início ao trabalho com os pontos colaterais. Explicou que eles se formam nas diagonais dos pontos cardeais, ou seja, na diagonal entre o Norte e o Leste temos o Nordeste; na diagonal entre o Norte e o Oeste temos o Noroeste; na diagonal entre o Sul e o Leste temos Sudeste; e na diagonal entre o Sul e o Oeste, temos o Sudoeste. Na sequência, a professora solicitou aos alunos que se virassem para os pontos colaterais.

A professora notou que os estudantes estavam bem concentrados e interessados nesta proposta. Ao final da aula, ela contou aos alunos como a bússola era utilizada para a localização na antiguidade e destacou a importância deste instrumento para a navegação. E complementou, afirmando que os instrumentos tecnológicos utilizados hoje para localizar as pessoas no espaço ainda se valem dessas orientações. Todos eles ficaram muito atentos à explicação e agradeceram ao final, pelos novos aprendizados.

A experiência vivenciada nessa aula, descrita aqui, possibilita identificar quais conhecimentos, habilidades e atitudes foram mobilizados pelos alunos. Em sendo assim, foi construído o Quadro 6, que sintetiza essa análise 1:

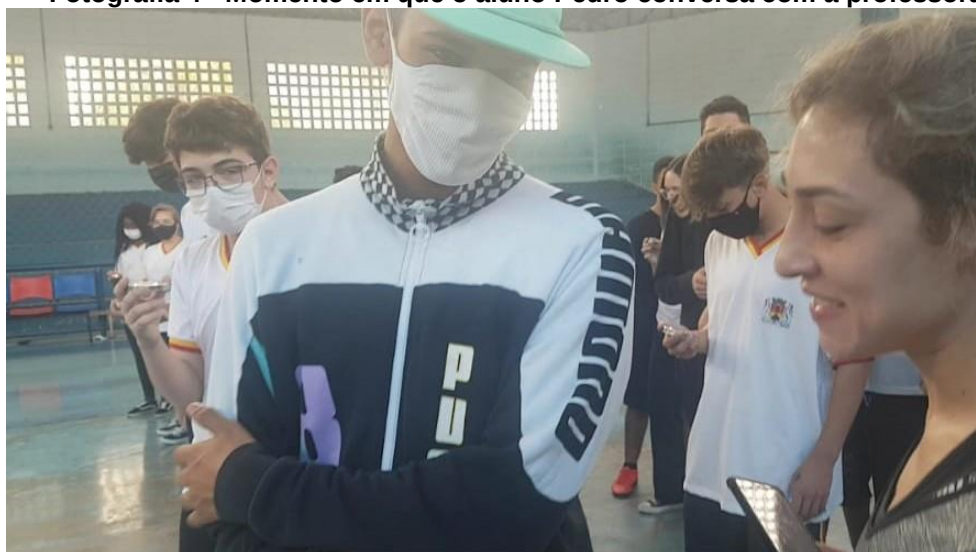
Quadro 6 - Conhecimentos, habilidades e atitudes evidenciados na aula 1

CONHECIMENTOS (conceitual)	• Os pontos cardeais são pontos de referência estabelecidos para a orientação na superfície terrestre: Norte, Sul, Leste e Oeste. • Os pontos colaterais são as direções que ficam entre os pontos cardeais, representando Sudeste, Nordeste, Sudoeste e Noroeste • Polarização da agulha da bússola: ela sempre aponta para o Norte
HABILIDADES (Procedimental)	• Ler e manipular a bússola para se deslocar no espaço
ATITUDES (Atitudinal)	• Perseverança: aprendizagem sobre o funcionamento de distintos instrumentos utilizados para se localizar no espaço assim como os avanços tecnológicos • Responsabilidade: Compromisso com seu aprendizado • Respeito pela proposta do professor de trazer aquele conhecimento • Interesse/curiosidade pela proposta

Fonte: Elaborado pela autora

Para mostrar evidências do desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes elencados no Quadro 6, os seguintes episódios, protagonizados pelo aluno Pedro no final da aula, podem servir de exemplo (Figura 8). O estudante começou explicando para a professora:

A bússola apontará sempre para o Norte, nós é que precisamos saber para onde estamos indo. Por exemplo: o Norte é aqui (e aponta com a mão para o Norte). Nós é que precisamos saber se temos que ir para lá (e aponta para o Leste) e que mesmo indo para outra direção, o Norte continua lá (e aponta para o Norte novamente).

Fotografia 4 - Momento em que o aluno Pedro conversa com a professora

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

A professora e Pedro dialogaram mais um pouco sobre este assunto:

Quadro 7 - Excerto de fala da aula 1

Professora:	<i>Você gostou disso?</i>
Pedro:	<i>Sim! Achei bem interessante.</i>
Professora:	<i>Você já sabia que era assim ou aprendeu agora?</i>
Pedro:	<i>Aprendi agora professora, mas achei muito legal e agora dá pra saber melhor como funciona o google maps</i>
Professora:	<i>Isso mesmo Pedro. E antigamente nem existia google maps, né (risos)</i>
Pedro:	<i>Pois é! Quando você tinha minha idade era só assim né, professora (risos)</i>
Professora:	<i>Era mesmo (risos) e nem faz tanto tempo.</i>

Fonte: Elaborado pela autora

As falas de Pedro e os olhares de afirmação dos demais estudantes, quando a professora perguntou se todos estavam de acordo, são indícios de que os alunos estavam se apropriando do **conhecimento** relativo ao fato de que a agulha da bússola sempre aponta para o Norte e iniciando o desenvolvimento das **habilidades** que lhes permitirão utilizar este instrumento para se localizar no espaço. Por sua vez, ele mobiliza uma atitude curiosa, aberta e crítica quanto aos avanços tecnológicos que permitiram o desenvolvimento de novos instrumentos de localização espacial.

5.2.2 Aula 2: Primeiras experiências com os azimutes

Entre a primeira e segunda aula de Educação Física, o professor Samuel ministrou duas aulas de Matemática destinadas a esta SD. Assim, ele trabalhou os conceitos de Plano Cartesiano, Pares Ordenados, Orientação por GPS e azimutes, tal como previsto. Assim, no final das aulas de Matemática, os alunos tinham construído uma sequência de azimutes e a registrado nos seus cadernos (Fotografia 5).

Fotografia 5 - Sequência de azimutes construída na aula de Matemática

- 3 passos a 300° graus - 01,32,30s
- 4 passos a 320° graus - 01,33,30s
- 11 passos a 220° graus - 01,34,30s
- 26 passos a 300° graus - 01,35,30s
- 36 passos a 300° graus - 01,36,30s
- 3 passos a 300° graus - 01,37,30s
- 30 passos a 260° graus - 01,38,30s
- 91 passos a 30° graus - 01,39,30s
- 4 passos a 400° graus - 01,40,30s
- 3 passos a 300° graus - 01,41,30s
- 12 passos a 240° graus - 01,42,30s
- 13 passos a 300° graus - 01,43,30s
- 31 passos a 300° graus - 01,44,30s
- 5 passos a 300° graus - 01,45,30s
- 7 passos a 300° graus - 01,46,30s
- 3 passos a 240° graus - 01,47,30s
- 8 passos a 280° graus - 01,48,30s
- 8 passos a 240° graus - 01,49,30s
- 8 passos a 200° graus - 01,50,30s
- 10 passos a 200° graus - 01,51,30s
- 10 passos a 200° graus - 01,52,30s
- 10 passos a 160° graus - 01,53,30s
- 7 passos a 240° graus - 01,54,30s

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Nesse contexto, no início desta aula, a docente retomou os conceitos de pontos cardeais e colaterais. Ademais, lembrou os alunos da polarização da agulha da bússola, destacando que ela sempre aponta para o Norte. Também retomou o conceito de GPS e azimutes que seriam trabalhados naquela aula de Educação Física.

A seguir, a professora deu início ao jogo previsto: “Usando a bússola”. Ela solicitou que os estudantes formassem grupos de quatro a cinco alunos e distribuiu as bússolas (uma para cada estudante). Pediu-lhes também, que além da bússola, cada grupo levasse consigo as anotações da sequência de azimutes trabalhada na aula de Matemática. Os estudantes se organizaram e se certificaram de que, em cada grupo, houvesse, pelo menos, um caderno e um lápis ou caneta para anotações.

Os grupos iniciaram a aula, repetindo a sequência trabalhada na aula de Matemática e aproveitaram para tirar as dúvidas que tinham em relação à localização dos azimutes nas bússolas. A aluna Ana Júlia **constatou** que na sequência de seu grupo havia alguns erros: “Professora, o nosso grupo errou, acho que teremos que

refazer a atividade, pois, seguindo esta sequência, damos de encontro com a parede.”
(Fotografia 6)

Fotografia 6 - Aluna Ana Júlia e seu grupo, conversando com a professora

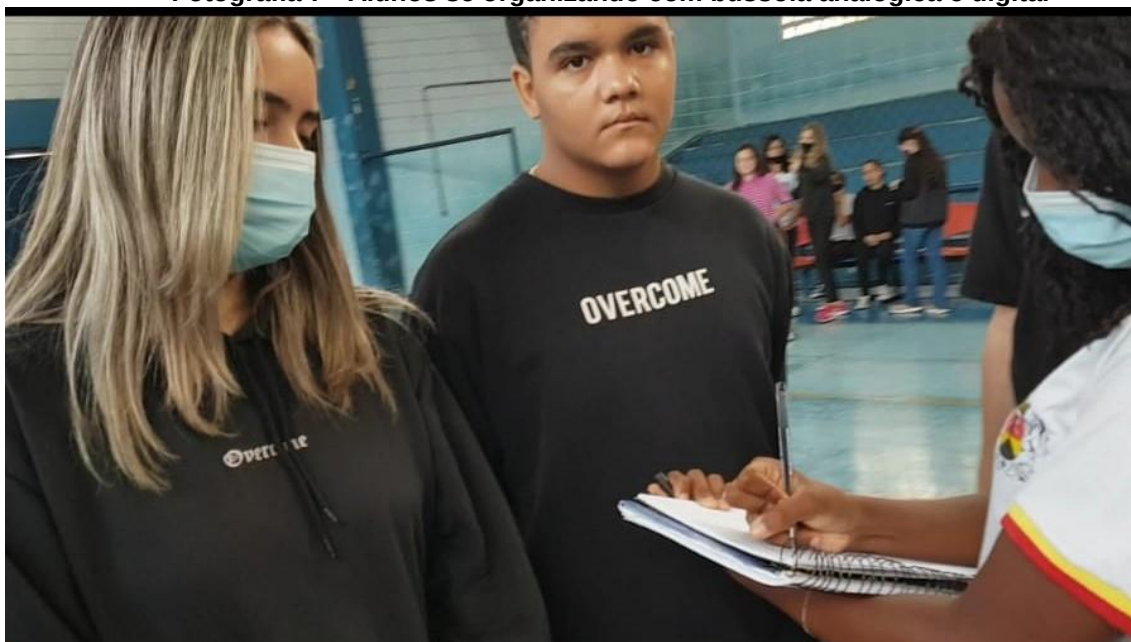


Fonte: Acervo da pesquisadora

Após a correção da sequência elaborada inicialmente na aula de Matemática, a professora solicitou que cada grupo percorresse sua sequência novamente, mas então anotando o tempo que levariam para percorrer este trajeto que estava sendo experimentado apenas dentro da quadra.

Sendo assim, cada estudante percorreu seu caminho novamente, mas utilizando o cronômetro de seus próprios aparelhos celulares. Ao usar o celular, alguns estudantes ainda se recordaram da aula de Matemática, onde utilizaram o GPS. Foi assim que o aluno Gabriel pediu para utilizar a bússola que existia em seu celular. A professora autorizou, e o grupo de Gabriel seguiu trabalhando com duas bússolas: a do celular e a tradicional. (Fotografias 7 e 8).

Fotografia 7 - Alunos se organizando com bússola analógica e digital



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Fotografia 8 - Alunos se organizando com bússola analógica e digital



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

A seguir, a professora reuniu os grupos e pediu que compartilhassem as informações com os demais. Neste momento, ficou claro que cada grupo fez diversos trajetos e que cada grupo também havia levado um tempo diferente para percorrer seu trajeto.

Para finalizar a aula, a docente solicitou que os estudantes trocassem suas sequências de azimutes e percorressem a sequência que havia sido elaborada por outro grupo.

Neste momento, alguns grupos ficaram confusos com as anotações dos outros grupos, e a troca não foi muito bem-sucedida. Nenhum grupo conseguiu seguir as anotações dos outros colegas. Como o tempo da aula estava finalizando, a professora decidiu finalizar a tarefa e retomá-la na aula seguinte. Seguiremos então, para a análise de quais conhecimentos, habilidades e atitudes foram desenvolvidos nesta segunda aula, e por meio destas quais as competências gerais e específicas foram trabalhadas. Para tanto, foi construído o Quadro 8:

Quadro 8 - Conhecimentos, habilidades e atitudes evidenciados na aula 2

CONHECIMENTOS (conceitual)	- Os pontos cardeais são pontos de referência estabelecidos para a orientação na superfície terrestre: Norte, Sul, Leste e Oeste. - Polarização da agulha da bússola que sempre aponta para o Norte. - Os pontos colaterais são as direções que ficam entre os pontos cardeais, representando Sudeste, Nordeste, Sudoeste e Noroeste - O aparelho de GPS é um sistema de navegação que permite encontrar localizações geográficas. O GPS (Sistema de Posicionamento Global) é formado por três segmentos: o espacial, de controle e utilizador - Azimute é uma medida de direção horizontal, definida em graus. No azimute, a direção corresponde ao Norte, e aumenta de acordo com o lado direito dos ponteiros do relógio.
HABILIDADES (Procedimental)	- Ler e manipular a bússola. - Elaborar sequências de azimutes. - Registrar sequências de azimutes. - Interpretar sequências de azimutes. - Identificar numa sequência de azimutes erros e acertos. - Medir o tempo empregado na realização de uma trajetória no espaço.
ATITUDES (Atitudinal)	- Perseverança: Aprendizagem sobre o funcionamento de distintos instrumentos utilizados para se localizar no espaço assim como os avanços tecnológicos. - Responsabilidade: Compromisso com seu aprendizado. - Respeito pela proposta do professor de trazer aquele conhecimento - Interesse e curiosidade pela proposta do professor

	• Disciplina: organização em grupos de trabalho. • Cooperação: tomar decisões no grupo e aceitá-las.
--	---

Fonte: Elaborado pela autora

Apesar da atividade não ter sido concluída totalmente com sucesso, os estudantes mobilizaram muitos conhecimentos, habilidades e atitudes, apontados no Quadro 8. O seguinte diálogo, ocorrido entre um grupo que teve dificuldades e a professora desvela a dificuldade dos alunos para elaborar a sequência de azimutes, utilizando a bússola, como podemos observar no Quadro 9:

Quadro 9 - Excertos de fala da aula 2

Professora:	<i>Deu certo?</i>
Pedro:	<i>Não, professora, acho que fizemos errado.</i>
Professora:	<i>Não foi, estava difícil mesmo, fiquem em paz, vamos repetir.</i>
Ana Júlia:	<i>É que gostaríamos muito de ter acertado hoje, mas estava muito confuso.</i>
Professora:	<i>Acontece queridos, é a primeira vez que vocês utilizam a bússola para traçar um caminho.</i>
Gabrielle:	<i>Pois é, professora. Pensamos que seria fácil, mas quando chegou a hora de usarmos a bússola, não foi tão simples assim.</i>
Professora:	<i>Não é simples mesmo. Tudo o que é novo não é simples, mas logo vocês vão conseguir.</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Como pudemos ver, os estudantes tiveram algumas dificuldades e frustrações, pois imaginaram que fosse uma atividade mais simples e, por este motivo, se frustraram quando não conseguiram concluí-la com êxito.

Podemos atribuir estas dificuldades à falta de algumas habilidades, como por exemplo, não conseguir ler e manipular a bússola, o que seria normal naquele momento, uma vez que era a primeira vez que estavam tendo contato com o material. Elaborar, registrar e interpretar a sequência de azimutes, além de medir o tempo, eram ações, que, por serem executadas logo nas primeiras aulas, se configuravam muito complexas.

5.2.3 Aula 3: Descobrindo aspectos importantes codificados nas trajetórias

Para esta aula, estava previsto entregar uma sequência de azimutes para que os estudantes a seguissem. Contudo, devido às dificuldades experimentadas na aula anterior, este planejamento precisou ser alterado.

A professora iniciou a aula, propondo que os estudantes elaborassem uma sequência de azimutes em grupos, marcando como ponto de partida o meio da quadra e seguindo para os espaços que desejassem, inclusive saindo da quadra para o pátio da escola.

Desta vez, a sequência de cada grupo foi mais extensa, o que tomou bastante tempo da aula. Todos os grupos conseguiram elaborar suas sequências de azimutes. Inclusive, dois grupos conseguiram trocar de sequência entre si, nos últimos momentos da aula, realizando o caminho traçado pelos colegas.

Um episódio que colocou no primeiro plano o processo de apropriação de conhecimentos, mobilização de habilidades e desenvolvimento de atitudes aconteceu justamente a partir do trabalho em um desses grupos. Os alunos tiveram dificuldade para seguir a sequência de azimutes proposta pelo outro grupo. Foi necessária a intervenção da professora para que notassem um detalhe que estava passando despercebido pelos estudantes: o tamanho das passadas consideradas em cada grupo. De fato, alguns estudantes eram mais altos e, portanto, davam passos mais largos. O tamanho dessa passada não podia ser reproduzido pelos colegas mais baixos, ocorrendo problemas na interpretação da trajetória.

Quando a professora notou que os estudantes estavam ficando muito confusos, parou a atividade e solicitou que se sentassem e colocou algumas interrogações, ocorrendo o diálogo descrito no Quadro 10 e ilustrados por meio das figuras 13 e 14:

Quadro 10 - Primeiro excerto de fala da aula 3

Professora:	<i>Alguém sabe me explicar o porquê não deu certo a troca?</i>
Grupo de estudantes:	<i>Não, professora.</i>
Professora:	<i>Vocês perceberam que a perna do João é maior que a perna da Nicole?</i>
Grupo de estudantes:	<i>Sim.</i> (alguns acenam positivamente com a cabeça)
Professora:	<i>Então isso significa que os passos que a Nicole dá são um pouco menores que os do João, perceberam?</i>
Grupo de estudantes:	<i>Ahhhh.</i>
Luiz:	<i>Nossa, professora! Como não pensamos nisso antes?</i>
Lauren	<i>Nós podemos repetir?</i>
Professora:	<i>Calma, pessoal, nós vamos repetir sim, mas na próxima aula, pode ser?</i>
Grupo de estudantes:	<i>Sim!</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Fotografia 9 - Professora explicando sobre a diferença das passadas



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Fotografia 10 - Professora explicando sobre a diferença das passadas



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

O diálogo revela indícios do processo seguido pelos estudantes para desenvolver a habilidade de interpretar uma sequência de azimutes, identificando possíveis erros nesse processo. Por sua vez, também mostra parte do processo de apropriação dos conhecimentos vinculados com as unidades de medida não padronizadas – aquelas que variam de acordo com a pessoa que está medindo – caso das passadas.

Sabendo que ainda havia uma aula na escola antes da visita para o parque, a professora explicou que iria repetir esta atividade, possibilitando que os estudantes considerassem também o tamanho da passada da pessoa que estava marcando os

passos de cada grupo. Nesta oportunidade, não foi trabalhado o fator tempo, visto que os estudantes já tinham várias questões para refletir e organizar.

Durante esta aula, entretanto, os estudantes não demonstraram muito interesse. Vários deles ficaram em conversas paralelas durante a explicação e perguntaram quando teriam aulas de futebol de salão novamente. Essas inquietações desencadearam o seguinte episódio, reproduzido no Quadro 11:

Quadro 11 - Segundo excerto de fala da aula 3

Gabriel	<i>Professora, quando essa atividade vai acabar?</i>
João:	<i>É professora, nós queremos jogar futebol</i>
Juan:	<i>Já estamos cansados dessa aula com a bússola. Você pode pegar a bola de futebol, para a gente, por favor?</i>
Professora:	<i>Meninos, foram poucas aulas e eu já havia dito que iria trabalhar com este conteúdo, não tem futebol agora.</i>
Juan	<i>Ah! Poxa professora, nós já entendemos como utilizar a bússola, agora queremos nos divertir</i>
Professora:	<i>Vou encerrar por aqui, pois este assunto já foi discutido antes e vocês já sabiam que não teria futebol nestas semanas.</i>
Grupo de meninos:	<i>Ahhh, (resmungos)</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Embora o futebol ou futsal faça parte da cultura brasileira, esperava-se que os alunos o substituíssem para vivenciar um conteúdo diferente e inovador, com o qual não estavam tão habituados. Isso intrigou a pesquisadora e levantou algumas inquietações, como por exemplo: *quais motivos levam os estudantes a não se entusiasmarem com algo tão diferente? Seria assim o futsal um esporte tão arraigado culturalmente a ponto de atrapalhar o andamento de outros conteúdos da aula de Educação Física? Ou seria porque na maioria das vezes os professores de Educação Física sempre repetem as mesmas atividades, e os alunos não estão acostumados a pensar e entendem que essas aulas são só para se divertir?*

Quando os estudantes dizem que querem “se divertir” com o jogo de futebol/futsal e demonstram pouco interesse pelas PCAN, seria um reflexo do esforço que eles precisariam fazer para mobilizar algumas habilidades e atitudes? Como todo novo conhecimento demanda concentração, comprometimento, interesse e perseverança, isso não gera prazer imediato, diferente do futebol, cuja prática é muito conhecida dos alunos.

Somente após algumas repetições e algumas novas experiências é que uma proposta diferente pode ser incorporada e passa a ser um conteúdo mais prazeroso. No caso da experiência inovadora com as PCAN, vivenciar uma atividade com a qual

os alunos não estavam acostumados e ter de lidar com frustrações por não conseguir executar facilmente as atividades propostas fez com que eles se desmotivassem e requisitassem um conteúdo conhecido e prazeroso. Nem sempre é fácil sair da zona de conforto, mesmo para adquirir novos conhecimentos.

Talvez não seja possível sanar todas estas questões nesta dissertação, mas é válido levantar os problemas que surgirem durante a prática.

A descrição da aula e os episódios analisados permitem evidenciar os conhecimentos, habilidades e atitudes que foram trabalhados, mostrados no Quadro 12.

Quadro 12 - Conhecimentos, habilidades e atitudes da aula 3

CONHECIMENTOS (conceitual)	- Os pontos cardeais são pontos de referência estabelecidos para a orientação na superfície terrestre: Norte, Sul, Leste e Oeste. - Polarização da agulha da bússola que sempre aponta para o Norte. - Os pontos colaterais são as direções que ficam entre os pontos cardeais, representando Sudeste, Nordeste, Sudoeste e Noroeste - O aparelho de GPS é um sistema de navegação que permite encontrar localizações geográficas. O GPS (Sistema de Posicionamento Global) é formado por três segmentos: o espacial, de controle e utilizador - Azimute é uma medida de direção horizontal, definida em graus. Azimute significa caminho em árabe, e é muito utilizado em astronomia, topografia, engenharia etc. No azimute, a direção corresponde ao Norte, e aumenta de acordo com o lado direito dos ponteiros do relógio. - Trajetória representada por uma sequência de azimutes - As unidades de medida não padronizadas variam em função de quem está medindo (passadas).
HABILIDADES (Procedimental)	- Ler e manipular a bússola. - Elaborar sequências de azimutes. - Identificar numa sequência de azimutes erros e acertos. - Registrar sequências de azimutes. - Interpretar sequências de azimutes - Estimar a influência da pessoa que mede no comprimento da unidade de medida não padronizada.
ATITUDES (Atitudinal)	Perseverança: Aprendizagem sobre o funcionamento de distintos instrumentos utilizados para se localizar no espaço assim como os avanços tecnológicos.

	• Responsabilidade: Compromisso com seu aprendizado. • Respeito pela proposta do professor de trazer aquele conhecimento • Interesse e curiosidade pela proposta do professor • Disciplina: organização em grupos de trabalho. • Cooperação: tomar decisões no grupo e aceitá-las.
--	--

Fonte: Elaborado pela autora

A análise do Quadro 12 deixa em evidência que, pelo menos nesta sequência didática, a grande maioria dos conhecimentos, das habilidades e das atitudes foi sendo retomada e aprofundada ao longo das atividades. Assim, elementos já incorporados pelos alunos em aulas anteriores se repetiram, enquanto outros foram surgindo e se agregando a eles.

5.2.4 Aula 4: Ganhando confiança na realização de trajetórias

Nesta aula, os grupos repetiram exatamente a proposta da aula anterior. Desta vez, conseguiram evitar os erros cometidos em relação às passadas. Assim, a aula foi bem mais tranquila, motivante, e os estudantes puderam notar ser possível elaborar a sequência de azimutes com auxílio da bússola e depois trocar as sequências entre os grupos. Como a atividade ocorreu com muitas menos dificuldades nesta aula, o fator tempo foi reintroduzido, e os estudantes conseguiram concluir a atividade. (Fotografia 11)

Fotografia 11 - Estudantes felizes por obterem sucesso ao conseguir finalizar a sequência de azimutes



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

O diálogo a seguir revela a confiança ganha tanto pelos estudantes como pela professora em relação aos conhecimentos, às habilidades e às atitudes desenvolvidos a partir de todas as atividades da sequência:

Quadro 13 - Excertos de fala da aula 4

Professora:	<i>E agora, crianças?</i>
Lauren:	<i>Agora conseguimos, professora!</i>
Luiz:	<i>Agora a gente arrasou.</i>
Ana Júlia:	<i>Agora só falta irmos ao parque e não conseguimos percorrer o trajeto.</i>
Professora:	<i>Não, fiquem em paz, no parque vocês terão mais tempo.</i>
Grupo de estudantes:	<i>Ah bom!</i>
Nicolas:	<i>Mas agora o jogo ficou bom, professora. Agora conseguimos.</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Ao contrário da aula anterior, em que os estudantes tiveram dificuldade para mobilizar habilidades e atitudes necessárias para obter êxito na execução da proposta, nesta aula, após **perseverar** e assumir um **comprometimento** com a atividade proposta, eles conseguiram mobilizar as habilidades e as atitudes elencadas no Quadro 12 e, desta vez, conseguiram concluir a proposta.

Ao perceber que eram capazes de mobilizar corretamente as habilidades e as atitudes, os estudantes mudaram positivamente em relação às atividades, pois é muito bom quando se consegue obter êxito em alguma atividade, seja qual for. Neste jogo não foi diferente, os estudantes ficaram extremamente felizes, ao conseguirem concluir a atividade. Essa satisfação gerou motivação, o que contribuiu para eles se envolverem mais com a atividade.

Outro ponto a se levar em conta é que, numa repetição de aula, os estudantes já se sentem mais próximos da proposta, o que acarreta mais segurança para enfrentar os desafios, visto que já quebraram a barreira do primeiro contato com o conteúdo.

Considerando que a atividade proposta nesta aula foi a mesma que na aula anterior, os conhecimentos, as habilidades e as atitudes trabalhados foram os mesmos explicitados no Quadro 12.

5.2.5 Aula 5: Vivenciando as PCAN

A aula iniciou no momento da organização da saída da escola com os 29 estudantes que foram autorizados por seus responsáveis a participar da aula fora do

ambiente escolar, no Parque da Água Vermelha. Nessa ocasião, a professora encontrou um problema: não havia funcionário algum da escola para acompanhá-la. Ela teve que contactar um amigo, chamado Vitor, que prontamente se dirigiu ao parque para permanecer à disposição no local durante a atividade, caso acontecesse algum problema com algum estudante. Assim foi possível que os alunos fossem autorizados a sair da escola e, junto com a professora, foram de ônibus até o parque.

Quando todos já estavam a caminho do parque, a professora falou mais uma vez sobre a importância e a seriedade daquele momento e agradeceu a todos que se dispuseram a participar daquela aula. Também orientou os estudantes em relação ao lanche e sobre como iriam se organizar com o lixo e onde iriam guardar seus pertences. (Fotografia 12)

Fotografia 12 - Professora com estudantes no ônibus a caminho do Parque da Água Vermelha



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Chegando ao parque, a professora e os estudantes se encaminharam para um dos quiosques do local. Eles ajudaram a levar os lanches e os materiais que seriam utilizados em aula. Após a acomodação dos materiais, a professora mostrou onde estavam localizados os sanitários e fez alguns combinados relativos aos horários e a como proceder em caso de alguma emergência. Neste momento, também foi feito um primeiro lanche. Foi reforçado o **combinado a respeito do lixo** e os estudantes se organizaram.

No combinado que foi feito no ônibus, a professora ressaltou a importância de estar em um ambiente limpo e organizado, prezando pela limpeza e a organização de um local público, nesse caso, o parque. A professora lembrou ainda que quem degrada o meio ambiente é o homem e que, ao adentrar um espaço natural, cumpre causar ali o menor impacto possível, portanto, todo e qualquer resíduo deveria ser recolhido ao final do lanche. A professora informou ainda que, caso houvesse lixeiras separadas para colocar o lixo reciclado, os estudantes deveriam jogar ali os resíduos separadamente.

Ao final do primeiro lanche, cada estudante recolheu seus restos de alimentos e embalagens que sobraram e, como não havia espaço para coleta seletiva, colocaram todos os resíduos (reciclados e não reciclados) na mesma lixeira. A professora verificou se realmente não havia sobrado, absolutamente, nenhum resíduo nos espaços em que os estudantes utilizaram para fazer seu lanche dentro do quiosque e, ao redor dele, e constatou que, de fato, nada restara. Tudo estava limpo. Diante disso, a habilidade proposta no Currículo Paulista *“(EF09EF19) Explorar diferentes práticas corporais de aventura na natureza, respeitando o patrimônio natural e minimizando os impactos de degradação ambiental”*, não apenas foi trabalhada, como incorporada pelos estudantes. (Fotografias 13 e 14)

Fotografia 13 - Estudantes e professora tomando lanche no quiosque



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Fotografia 14 - Estudantes e professora tomando lanche no quiosque



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

A professora reuniu os estudantes e começou a dar as orientações da aula. Foi acordado que aquele quiosque seria o ponto de encontro de todos. Ressaltou que, caso algo desse errado, Victor ficaria naquele local para auxiliá-los no que precisassem. Também foi combinado que as mochilas e todos os pertences que não fossem utilizados durante a aula deveriam ficar no quiosque. (Fotografia 15)

Em relação à elaboração de trajetórias para se deslocar no parque, foi combinado que o ponto de partida de todas elas, seria o centro do quiosque. E, assim, aquele ponto seria chamado de “ponto 1”.

Fotografia 15 - Professora fazendo combinados com os estudantes



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Após estes primeiros combinados, a professora convidou os estudantes para fazerem uma volta de reconhecimento do local. Visto que muitos estavam visitando o parque pela primeira vez, essa atividade possibilitou uma familiarização inicial com este entorno natural. Ela explicou também que, naquele primeiro passeio ao parque, não seriam utilizadas as bússolas, mas somente após o retorno ao quiosque e a divisão dos grupos.

A professora pediu que, naquela ocasião, os estudantes permanecessem em silêncio, de modo a ouvir os sons da natureza e identificar as percepções corporais disparadas ao interagir com este ambiente. Também solicitou que observassem a diferença entre o deslocamento de seus corpos em um piso plano – como o da quadra da escola – ou no gramado ou na terra como acontecia ali no parque. Pediu ainda para que os estudantes observassem como seus corpos se equilibravam e como se comportavam nestes terrenos. (Fotografias 16 e 17)

Fotografia 16 - Alunos fazendo o reconhecimento do parque junto com a professora



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Fotografia 17 - Alunos fazendo o reconhecimento do parque junto com a professora



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Ainda falando de percepção corporal, a professora recomendou que os estudantes também notassem os cheiros perceptíveis naquele local, pois estavam num ambiente com muitas árvores e outras plantas que exalavam diversos aromas. Com essas ações, a professora buscava que seus alunos percebessem diversos aspectos do que estava acontecendo ao seu redor, vivenciando um momento de introspeção e contemplação.

Quando iniciaram a volta de reconhecimento, os estudantes não permaneceram totalmente em silêncio como havia solicitado a professora. Contudo, este comportamento de agitação e diálogo entre os pares é característico da adolescência. Somando-se a isso, o fato de estarem num local diferente seria natural que conversassem durante esta caminhada.

Mesmo assim, eles foram observando o que havia de diferente em relação tanto aos terrenos quanto aos sons. Foi possível ouvir o som dos pássaros, o barulho que fazem as folhas das árvores, os cachorros que estavam passeando no parque, as pessoas que estavam circulando, os ruídos dos pedregulhos, ao serem pisados, e, até mesmo, o barulho do ambiente fora do parque, como o de carros passando. Os cheiros daquele ambiente também eram diferentes do ambiente escolar, cheiro de folhas, de mato, de flores se misturavam ao longo do caminho percorrido.

Quando encontraram uma pequena horta circular onde havia ervas, a aluna Victória reconheceu uma planta e falou: “*Acho que isso é manjeriço*”, a professora

cheirou e confirmou que, sim, com a cabeça. A professora mostrou a eles também uma touceira de erva cidreira, e os estudantes também sentiram o aroma da erva. (Fotografia 18)

Fotografia 18 - Professora e estudantes observando e sentindo os diversos aromas das ervas da horta



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Chegando próximo a uma pequena nascente de água, a professora reuniu os alunos e explicou que, como o caminho da nascente era estreito, teria que conduzi-los em pequenos grupos de oito integrantes por vez até o local em que era possível ver a água nascer. (Fotografia 19)

Fotografia 19 - Professora mostrando aos estudantes a nascente de água do parque



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Os estudantes se organizaram, e a professora conduziu os grupos até a nascente. Ela explicou que aquela nascente era o início da formação do lago existente no parque e que a água, que nasce ali, fica barrenta, porque já nasce e cai num local em que tem terra.

A professora esclareceu ainda que se tivessem ido ao Parque da biquinha, a água nasceria próximo às pedras e seria possível bebê-la, mas que, infelizmente, aquele parque não pode ser visitado, pois, como estava com uma infestação de abelhas, a visitação não era permitida.

Uma vez que o parque não é muito grande, então este primeiro momento levou apenas 30 minutos. E então, como os estudantes já conheciam o espaço, a professora sentiu-se mais segura para dar início à atividade planejada. Voltaram todos para o quiosque, os que estavam com sede tomaram água, e a professora seguiu com a atividade.

Ela pediu para que os estudantes organizassem os grupos, e que cada grupo tivesse: caderno, lápis, bússola e aparelho celular com cronômetro. Os estudantes se organizaram em quatro grupos: três grupos com sete e um grupo com oito estudantes. Para organizar esta análise, nomearemos os grupos pelos números 1,2,3, e 4.

Quando todos estavam com os materiais em mãos, a professora deu as orientações: primeiro, instruiu-os para cronometram 15 minutos em seus aparelhos celulares ou relógio e marcarem as primeiras coordenadas, como por exemplo: partindo do ponto 1(quiosque), os alunos deram 10 passos a 20°, fizeram uma pausa no cronômetro e depois seguiram com a próxima coordenada 30 passos a 45° e assim fizeram sucessivamente, totalizando 15 minutos de trajeto. Pediu também que identificassem de qual estudante seria marcada a passada. Após elaborada a trajetória, os grupos foram orientados a retornarem ao quiosque.

Sendo assim, cada grupo pegou seus instrumentos e começaram a atividade. Cada grupo tomou uma direção diferente. Para não interferir ou acabar privilegiando algum grupo, a professora preferiu não acompanhar nenhum deles, permanecendo no quiosque para dar apoio a quem precisasse. Cada grupo foi acompanhado por um colega de outra turma que não estava participando da pesquisa, mas que foi autorizado pelos pais e pela escola a acompanhar o trabalho. Esse acompanhante filmou o trabalho de seus colegas.

Os grupos iniciaram fazendo as primeiras marcações, e a professora ficou controlando o tempo. Ela era ciente de que, embora a realização do trajeto devia se expandir por 15 minutos, a elaboração da sequência e seu registo não poderiam levar mais do que 40 minutos. Chegado próximo a esse momento, a professora pediu aos estudantes que encerrassem suas sequências e retornassem para o quiosque.

Nas imagens analisadas, é possível observar que todos os estudantes se divertiram bastante durante a atividade e que o grupo 2 e 4 ficaram mais concentrados, enquanto os outros grupos se dispersaram mais em relação à contagem de passos e à marcação dos azimutes. Mesmo estando mais distraídos quanto a esse aspecto, os grupos 1 e 3 foram mais observadores dos aspectos relativos ao ambiente.

Para explicitar um indício do desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes durante a elaboração da trajetória no parque, a Figura 16 e o Quadro 14 apresentam uma imagem de duas alunas do grupo 2 e um diálogo entre as integrantes deste grupo:

Fotografia 20 - Alunas fazendo a sequência de azimutes divertidamente



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Quadro 14 - Primeiro excerto de fala da aula 5.

Ana Clara	<i>Você está marcando os graus da bússola igual a professora pediu?</i>
Julie	<i>Estou sim, mas a agulha da bússola ainda está se movimentando, vamos esperar que ela pare.</i>
Vitor	<i>(Risos) Tá louco, não é capaz de fazer parar a bússola?</i>
Julie	<i>Calma, né, essa agulha fica chacoalhando, tem que colocar no caderno e esperar.</i>
Ana Clara	<i>Vai, vai, faz direito aí, vai.</i>
Vitor	<i>Ela vai errar, heim (risos).</i>
Julie	<i>Fiquem quietas... vocês tiram sarro e eu mexo a mão, aí a agulha não para nunca.</i>
Vitor	<i>Aí, tá vendo? Não sabe mesmo.</i>
Julie	<i>Vai, vai, anota aí 175°.</i>
Ana Clara	<i>Tá, tá...</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Como é possível observar neste diálogo, o comprometimento e a organização do trabalho em equipe foram atitudes que se evidenciaram. Saber lidar com isso interfere diretamente no sucesso ou insucesso da atividade, pois, se os estudantes não são competentes o suficiente para mobilizar estas atitudes, a atividade fica prejudicada, e o conhecimento deixa de ser aprendido, incorporado.

Os estudantes demoraram um pouco para retornar ao quiosque, mas todos os grupos conseguiram concluir suas anotações. A professora, então, pediu-lhes, que trocassem suas sequências de azimutes para que fizessem o trajeto que outro grupo havia elaborado. Então, os grupos trocaram as sequências, mediram as passadas de seus colegas que fizeram as marcações e iniciaram o trajeto.

Inicialmente, os grupos teriam que fazer as sequências em 15 minutos, mas os grupos 3 e 4 acabaram se dispersando e se confundindo. A professora percebeu isso e, como ainda estavam próximos ao quiosque, fez a seguinte intervenção: *Olha pessoal, prestem mais atenção na atividade, vocês estão fazendo cálculos, precisam de raciocínio para não errar.*

Os grupos 1 e 2 estavam mais compenetrados e, logo, seguiram seus caminhos e se afastaram do quiosque. Decorridos 18 minutos, o grupo 2 retornou e afirmou ter conseguido seguir a sequência assignada. Transcorridos 20 minutos, o grupo 1 retornou e informou ter conseguido, do mesmo modo, seguir a sequência dos colegas.

Depois de 30 minutos, o grupo 4 retornou. Vários de seus integrantes estavam um pouco irritados com o colega Gabriel que ficou tirando a atenção deles e fazendo brincadeiras que atrapalharam a concentração do grupo. Assim, desconcentrou a equipe que, por sua vez, acabou errando na sequência, o que os impediu de concluir a atividade. João exclamou: *“Professora, esse menino parece que está no 5.º ano, nos fez errar a sequência e depois nós não conseguimos voltar no lugar certo. Por isso desistimos.”* Segue um excerto do diálogo do grupo quatro. (Quadro 15)

Quadro 15 - Segundo excerto de fala da aula 5

Professora:	<i>O que aconteceu?</i>
Lauren:	<i>Eu estava fazendo certo, aí o Gabriel começou a pular na minha frente e eu comecei a dar risada.</i>
Luiz:	<i>Ah, não, agora a culpa é do Gabriel.</i>
Ana Júlia:	<i>É sim, ele me fez errar, se eu continuasse, ia cair no laquinho.</i>
Professora:	<i>Poxa, Gabriel, não falei que era para se comportar? Agora prejudicou seu grupo.</i>
Gabriel	<i>Ah, professora, de vez em quando é bom dar uma descontraída, né, a gente nunca sai da escola. Aí eu fiquei muito feliz e quis brincar um pouco, desculpa.</i>
Professora	<i>Paciência, agora já foi. Vamos lá com os outros.</i>
Alunas Lauren e Ana Júlia	<i>Fomos prejudicados, não foi justo.</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Esta é mais uma situação em que fica evidente que a concentração e o comprometimento com a equipe de trabalho são importantes para que a atividade proposta possa ser finalizada com êxito.

O conflito gerado da não mobilização deste comprometimento deixa claro que o grupo teve sua aprendizagem prejudicada, pois o conhecimento que estava sendo incorporado, assim como as habilidades que estavam sendo trabalhadas como leitura e manipulação da bússola, interpretação e registro da sequência de azimutes, dependia da concentração de todos, e esta, por sua vez, dependia do comprometimento de seus participantes.

Como se pode observar, conhecimento, habilidade e atitudes são codependentes e, neste caso, ao não conseguir mobilizar uma atitude, o trabalho como um todo foi demasiadamente prejudicado, como se viu no diálogo do Quadro 15.

Enquanto isso, o grupo 3 estava demorando muito para retornar ao ponto de início e já estava se aproximando do horário de retorno para a escola. Então a professora pediu aos alunos dos grupos 1, 2 e 4 que permanecessem no quiosque com Victor, enquanto ela ia procurar o grupo que não havia retornado.

Após poucos passos, logo os avistou brincando no parquinho, nas balanças, no trepa-trepa e nos escorregadores. Então a professora os indagou sobre o que estavam fazendo ali, e o grupo disse que, após iniciarem o percurso, encontraram o parquinho e sentiram vontade de brincar. Então resolveram ficar por ali mesmo sem realizar o trajeto atribuído (ver Fotos 20, 21, 22 e 23, na Figura 17).

Tal qual o ocorrido com o grupo 4, faltou o comprometimento dos estudantes deste grupo, porém, diferentemente do grupo anterior, houve um consenso entre estes estudantes, pois todos concordaram em abandonar a atividade e ir para o parquinho.

Neste caso, a decisão de não dar continuidade ao percurso e abandonar a atividade para brincar no parque foi uma decisão tomada em conjunto pela equipe. Houve um consenso, e todos optaram por modificar a atividade, sendo assim, mesmo não sendo por meio da atividade planejada, aconteceu a mobilização de algumas atitudes elencadas no Quadro 16, como: organizar-se em grupos de trabalho e aceitar as decisões do grupo, mesmo se direcionadas para outra atividade. (Fotografias 21, 22, 23 e 24)

Fotografia 21 - Alunos brincando no parque



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Fotografia 22 - Alunos brincando no parque



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Fotografia 23 - Alunos brincando no parque



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Fotografia 24 - Alunos brincando no parque



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

A professora chamou os demais e deixou que brincassem um pouco no parquinho, pois viu que era uma vontade grande de todos. Após alguns minutos, pediu que retornassem ao quiosque para tomar o último lanche antes de ir embora.

Mais uma vez a professora lembrou-lhes para recolher o lixo, e os restos de alimentos e embalagens, e cada estudante se responsabilizou por jogar tudo na lixeira.

Quando todos estavam no quiosque, a professora perguntou se eles haviam gostado da atividade. Todos responderam que, sim, em uníssono e, antes de irem

embora, pararam para fazer um último registro do trabalho e retornaram em segurança para a escola (Fotografia 25)

Fotografia 25 - Finalização da atividade antes do retorno para a escola



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

A descrição da aula e a análise dos episódios revelam quais conhecimentos, habilidades e atitudes foram trabalhados nesta aula, os quais são sintetizados no Quadro 16.

Quadro 16 - Conhecimentos, habilidades e atitudes da aula 5

CONHECIMENTOS (conceitual)	• Os pontos cardeais são pontos de referência estabelecidos para a orientação na superfície terrestre: Norte, Sul, Leste e Oeste. • Polarização da agulha da bússola que sempre aponta para o Norte • Os pontos colaterais são as direções que ficam entre os pontos cardeais, representando Sudeste, Nordeste, Sudoeste e Noroeste • O aparelho de GPS é um sistema de navegação que permite encontrar localizações geográficas. O GPS (Sistema de Posicionamento Global) é formado por três segmentos: o espacial, de controle e utilizador • Azimute é uma medida de direção horizontal, definida em graus. Azimute significa caminho em árabe, e é muito utilizado em astronomia, topografia, engenharia etc. No azimute, a direção corresponde ao Norte, e aumenta de acordo com o lado direito dos ponteiros do relógio. • Trajetória representada por uma sequência de azimutes
----------------------------	---

	• As unidades de medida não padronizadas variam em função de quem está medindo (passadas) • Separação do lixo em reciclável e não reciclável. • Diversidade das espécies de plantas, flores e temperos naturais. • Diversidade de insetos e pequenos animais. • Nascente da água que forma um lago e/ou rio.
HABILIDADES (Procedimental)	• Ler e manipular a bússola • Elaborar sequências de azimutes • Identificar numa sequência de azimutes erros e acertos. • Registrar sequências de azimutes • Interpretar sequências de azimutes • Estimar a influência da pessoa que mede no comprimento da unidade de medida não padronizada. • Caminhar sobre terrenos irregulares sem se machucar. • Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns
ATITUDES (Atitudinal)	• Disciplina: organização em grupos de trabalho • Cooperação: tomar decisões no grupo e aceitá-las • Responsabilidade: Compromisso com seu aprendizado • Respeito pela proposta do professor de trazer aquele conhecimento • Interesse e curiosidade pela proposta do professor • Solidariedade e empatia para resolver conflitos • Perseverança e persistência diante de um problema desafiador

Fonte: Elaborado pela autora

Após a conclusão das atividades, é possível estabelecer algumas vinculações entre o currículo em ação e aquelas que a BNCC denomina competências gerais da Educação Básica que são reiteradas pelo currículo paulista. Destaco, mais uma vez, que aqui utilizo o termo “competência” porque é aquele utilizado pelo currículo prescrito. Contudo, desde a ótica da teoria do CHA muitas delas não são consideradas competências propriamente ditas.

Ao mobilizar os conhecimentos históricos sobre o uso da bússola na navegação e em outros momentos da história antiga e mostrar aos estudantes a relação que este

instrumento estabelece com a criação e uso do GPS, contemplou-se a competência geral da BNCC n.º1, qual seja:

1 - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. (BRASIL, 2017a, p. 29)

Quando os estudantes foram capazes de mobilizar o conhecimento sobre os pontos cardeais e habilidades, como ler e manusear a bússola, elaborar sequências de azimutes, aliando à atitude de resolução de conflitos, contemplou-se o a competência BNCC n.º5, qual seja:

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2017a, p. 29)

Quando os alunos se depararam com conflitos e foram capazes de resolvê-los, tomando decisões sobre várias questões que foram surgindo durante os percursos, acionando atitudes de resolução de conflitos e trabalho em equipe, contemplou-se a competência n.º9, qual seja:

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL, 2017a, p. 30)

E por último, quando os estudantes mobilizaram conhecimentos e, por meio de todos aqueles elencados no Quadro 16, sentiram-se seguros para acionar habilidades e atitudes também já mencionadas no referido Quadro, contemplou-se a competência n.º10, a mais ligada à formação humana, qual seja:

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2017a, p. 30)

Somente após “desamassar” os fatos ocorridos durante toda a sequência didática trabalhada, foi viável perceber que as competências gerais que a BNCC e o

Currículo Paulista indicam são, de fato, aplicáveis e acontecem com certa naturalidade no decorrer das aulas. Todavia, outras há além daquelas propostas na BNCC e no Currículo Paulista, sem falar no conhecimento e nas inúmeras e valiosas atitudes que são trabalhadas durante as aulas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou explorar a aplicabilidade prática das Práticas Corporais de Aventura na Natureza na Educação Física escolar, mais especificamente, numa escola pública da rede municipal de Sorocaba-SP. Ele teve origem nas seguintes inquietações: seria possível trabalhar com as PCAN dentro do espaço escolar? Será necessária a prática deste trabalho em algum ambiente externo? Onde? Como propor atividades extramuros da escola? Qual a forma mais adequada de contemplar esta Unidade Temática para que o educando tenha melhor aproveitamento na construção de conhecimento? Como tornar o trabalho das habilidades um meio para alcançarmos as competências gerais e específicas da Educação Física, conforme apontam os documentos obrigatórios aos Componentes Curriculares?

Neste marco, traçamos o seguinte objetivo geral da pesquisa: analisar, sob uma perspectiva processual do currículo, a aplicabilidade prática da Unidade Temática PCAN no componente curricular de Educação Física, através de uma proposta interdisciplinar, evidenciando as competências desenvolvidas pelos alunos.

Para atingir esse objetivo geral, propusemos os seguintes objetivos específicos:

1. Descrever e comparar os principais fundamentos e delineamentos sobre as PCAN contidos na BNCC e no Currículo Paulista, considerados como documentos representantes do currículo prescrito.
2. Verificar as possibilidades de desenvolver esta unidade em sala de aula, moldando o currículo para desenvolver uma proposta interdisciplinar.
3. Analisar as potencialidades da proposta, ao colocá-la em ação dentro da sala de aula, levando em conta os conhecimentos, as habilidades e as atitudes (CHA), evidenciados durante a prática, assim como as dificuldades enfrentadas por alunos e pela professora.

Para atingir estes objetivos, elaboramos uma sequência didática interdisciplinar com o componente curricular Matemática. Os dados foram coletados a partir dos seguintes instrumentos: questionário diagnóstico para os alunos, diário de bordo da professora e filmagem e fotografias das aulas nas quais a sequência didática foi implementada.

Sendo assim, elenco algumas das minhas experiências como professora

durante a implementação da sequência. Em primeiro lugar, destaco que a saída com os alunos ao parque foi fundamental para que eles pudessem desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes vinculados às PCAN. Embora as aulas na escola tenham sido úteis para preparar os alunos, elas trouxeram apenas uma vaga ideia do que seria, de fato, vivenciar a aventura na natureza, visto que a escola não possui estrutura para que os alunos possam vivenciar, com mais robustez, esta unidade temática.

Neste ponto, cabe uma reflexão a respeito da inserção e permanência desta unidade temática nos Currículos Prescritos. A experiência desenvolvida nesta pesquisa dá indícios de que, muito provavelmente, os responsáveis por inserir as PCAN na BNCC não consideraram, no momento da escolha deste conteúdo, a realidade das escolas públicas brasileiras. Essa afirmação me atinge pessoalmente no meu papel como redatora do Currículo Paulista. Assim, apesar de minha parceira e eu sermos docentes das redes públicas municipal e estadual há muitos anos, não fomos autorizadas a fazer nenhuma supressão em relação às habilidades advindas da BNCC. Por este motivo apenas reorganizamos as habilidades para distribuí-las em distintos anos do Ensino Fundamental. Contudo, tal decisão foi tomada com base nas nossas incipientes ideias sobre as PCAN, em lugar de ter um fundamento com origem na especificidade dessas práticas.

Após o trabalho feito na escola, em que verificamos que as PCAN ainda não haviam sido trabalhadas em sua totalidade, partimos para o trabalho que foi realizado fora da escola. Todavia, para que esta atividade pudesse acontecer em meio externo, foram necessárias algumas ações que fugiam da rotina do professor, da escola e, principalmente, dos alunos. Para os estudantes, fugir da rotina foi algo positivo, pois puderam vivenciar um ambiente diferente e estimulante.

Contudo, no âmbito da escola, houve vários entraves que acabaram me tensionando, levando-me quase a desistir desta unidade temática. Por exemplo, após um árduo trabalho para organizar a saída da escola com os estudantes, no dia da atividade, descobri que a escola não disponibilizaria nenhum outro funcionário para me acompanhar. Assim, tive que ir sozinha com os estudantes para um ambiente onde os riscos de acidentes eram maiores que no ambiente escolar. Essa dificuldade foi amenizada, ao recorrer a um amigo que se dispôs, de última hora, a ficar comigo no parque para dar apoio, caso fosse necessário.

Outro ponto a ser considerado, é que para desenvolver a atividade tanto na

escola quanto no parque, os custos dos materiais (bússolas) e do aluguel do ônibus, foram arcados por mim. O que talvez não aconteceria em outras situações e nem com outros professores.

Estas dificuldades que encontrei ao trabalhar com as PCAN também foram relatadas por outros professores em outras escolas. Inclusive elas estão entre os principais entraves encontrados ao trabalhar este conteúdo, como apontam Pereira e Armbrust (2021, p.3):

As dificuldades em relação à estrutura vão desde o espaço físico da instituição até os equipamentos necessários para uma boa atuação, e são o principal entrave para 77,4% dos sujeitos. A gestão escolar nem sempre apoia as ações dos professores, sendo citada para 36,6%.

Estes dados mostram que os desafios que encontrei não diferem do que a maior parte dos docentes encontra ao trabalhar com as PCAN. Provavelmente esta seja a causa de muitos professores evitarem trabalhar essa temática na escola.

Tendo em conta sintetizar o trabalho analítico, na sequência serão retomados os objetivos específicos propostos pela pesquisa, a fim de verificar se eles foram ou não atingidos.

Ao comparar os principais fundamentos do currículo prescrito – BNCC e do Currículo Paulista – sob a ótica de Sacristán, a análise mostrou que ambos os documentos curriculares são similares.

Os currículos prescritos são instrumentos de uso prático, possíveis de serem trabalhados e modelados. Contudo, foram identificadas duas fragilidades importantes. Em primeiro lugar, o currículo prescrito para o componente curricular Educação Física em geral, e para a unidade temática destinada às PCAN, apresenta uma escassez de habilidades a serem trabalhadas. Isto ficou evidente, quando fomos modelar o currículo e colocá-lo em ação. Nesse momento identifiquei múltiplas habilidades que, de fato, são trabalhadas, mas não aparecem mencionadas no currículo prescrito.

Uma segunda fragilidade identificada nos documentos curriculares é a completa ausência dos conhecimentos e atitudes que podem ser mobilizados no ambiente escolar. A análise dos textos curriculares mostrou que eles somente citam as habilidades.

Ademais, deparamo-nos com diversas confusões relacionadas à noção de competência presentes tanto na BNCC quanto no Currículo Paulista. Por exemplo, ao delimitar as competências gerais e específicas, os documentos assumem como sendo

competências práticas, aquelas que, na verdade são habilidades ou até objetivos. Esta confusão impacta diretamente no trabalho docente, pois a falta de clareza de conceitos para elaborar um planejamento interfere demasiadamente na execução destas aulas.

Em relação ao segundo objetivo específico, que trata da análise da possibilidade de desenvolvimento do currículo modelado pelos professores numa proposta interdisciplinar, a análise revelou que, apesar de todas as dificuldades encontradas, foi possível e benéfico aos estudantes que propostas interdisciplinares fossem implementadas na escola.

Trabalhar a quatro (ou mais) mãos na elaboração de uma proposta que contemple vários objetivos, que mobilize muitos conhecimentos, habilidades e atitudes por um bem maior, é desafiador. Mostrar aos estudantes que há muita Matemática nas aulas de Educação Física e vice-versa e que fixar melhor o conhecimento aprendido desta maneira exige muito mais dos professores, mas o resultado também é infinitamente mais satisfatório que numa aula tradicional.

Quando transformamos a proposta inicial em uma proposta interdisciplinar, possibilitamos aos estudantes visualizarem uma relação mais direta entre o conhecimento aprendido em sala de aula e aquele que mobilizam fora da escola. Isto motiva o estudante e o leva a se dedicar mais ao conteúdo que está sendo ensinado. Consequentemente, os professores envolvidos também se sentem mais motivados a dar continuidade às propostas.

Em suma, apesar do desgaste docente ser muito maior no planejamento das aulas interdisciplinares, o resultado para ambos os componentes curriculares foi extremamente satisfatório.

Como docente, aprendi que elaborar uma sequência didática interdisciplinar demanda muito mais trabalho, tempo e requer muita vontade de ambos os professores para adequar os conteúdos e inseri-los numa mesma proposta. Trata-se de um desafio muito maior que planejar uma aula que não seja interdisciplinar, porém os resultados são imensamente mais satisfatórios, e os estudantes aproveitam muito mais o conteúdo que está sendo ensinado.

Quanto às potencialidades da proposta em ação, a análise desenvolvida possibilitou identificar diversos conhecimentos, habilidades e atitudes trabalhados durante a sequência. Tendo em conta os conhecimentos, as habilidades e as atitudes prescritos nos currículos prescritos – BNCC e Currículo Paulista – pude constatar que,

na minha prática, muitos outros foram trabalhados e desencadeados que não apareciam ali. Diria até que muito mais relevantes do que os propostos, que os adjetivaria como tímidos. Os documentos curriculares desconsideram atitudes que se tornam fundamentais para implementar as PCAN. A título de exemplo: a coragem para superar os medos (de alunos e, inclusive, da professora) e a perspicácia e a perseverança perante o enfrentamento de desafios, buscando saídas diante de problemas que surgem durante os percursos na natureza.

Apesar de as competências gerais da BNCC e do Currículo Paulista não se aproximarem muito desta Unidade Temática, entendo que as competências gerais devem ser contempladas em todos os componentes curriculares. Já as competências específicas da Educação Física, presentes na BNCC e modificadas no Currículo Paulista, possuem uma relação um pouco mais próxima com nosso objeto de pesquisa, sendo viável associá-las à sequência didática aqui trabalhada.

No que concerne às dificuldades enfrentadas pela professora/pesquisadora, podemos começar, primeiro, pelo processo de escolha do conteúdo apropriado para alcançar os objetivos desta pesquisa. Dentro de uma gama muito grande de atividades inseridas nas PCAN, passei pelas várias atividades possíveis de serem trabalhadas na escola, até chegar na corrida de orientação.

Segundo, quanto ao tempo para que Samuel e eu pudéssemos nos reunir para organizar e planejar a proposta interdisciplinar. Esse problema foi difícil de vencer, visto que temos uma jornada de trabalho completa e outros compromissos assumidos além da escola, inclusive com o mestrado. A nossa experiência mostra que a escola ainda não está organizada e oferece poucas brechas para que professores de distintos componentes curriculares colaborem entre si.

Terceiro, em relação à minha saída com os estudantes sem ter apoio de outro funcionário da escola. Neste momento me senti insegura para conduzir os estudantes até o parque, apesar de entender que a falta de funcionários não seria um problema específico da escola na qual trabalho, e que procurar culpados para isso não iria solucionar o problema.

Quarto, no que tange à questão financeira, que não pode deixar de ser citada. Tanto a compra das bússolas, que foram utilizadas, quanto o pagamento do transporte que levou os estudantes até o parque foram custeados por mim. E infelizmente, acredito que este seja o motivo que mais inviabiliza o trabalho com as PCAN tanto na minha, quanto em outras unidades escolares, já que a grande maioria dos professores

não possui recursos para arcar com estas atividades.

Por fim, apesar das dificuldades, foi tranquilo implementar esse conteúdo inédito para mim como professora. O trabalho com as PCAN ocorreu de forma prazerosa, inclusive. Este é um resultado importante da pesquisa, que pode motivar outros professores que estão cogitando se aventurar pelos caminhos das PCAN em suas aulas, a despeito desses percalços.

Em vista disso, posso responder que o objetivo geral desta pesquisa foi alcançado. É possível, sim, realizar a aplicação prática da Unidade Temática destinada às PCAN na escola pública. Contudo, é importante que o professor saiba que enfrentará diversos desafios e que ainda é necessário maior apoio das instituições escolares para o trabalho do professor de Educação Física para desenvolver tais práticas.

Após trabalharmos com as diversas etapas do currículo e percorrermos todas as etapas, posso concluir que o modelo como Sacristán organiza esquematicamente o processo de trabalho, desde a elaboração até a avaliação, se constitui uma ferramenta que auxilia muito o professor a organizar melhor o seu trabalho e, conseqüentemente, a alcançar o seu próprio sucesso, como docente, e dos estudantes que acabam sendo privilegiados com aulas mais estruturadas.

A interdisciplinaridade é uma forma de trabalho que traz inúmeros benefícios e que, apesar de dar um pouco mais de trabalho, como já mencionado anteriormente, o resultado são aulas ricas em aprendizado, repletas de conhecimentos novos que oportunizam aos estudantes momentos propícios para mobilizar mais habilidades e atitudes, do que em uma aula convencional.

Analisar os dados à luz da teoria dos Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA) permitiu evidenciar, por meio das aulas da aplicação didática, as competências e as habilidades prescritas pela BNCC e Currículo Paulista. Contudo não só elas, mas uma gama de outras, diria mais significativas até que desabrocharam no desenrolar das aulas.

Não só os estudantes mobilizaram conhecimentos, habilidades e atitudes, mas eu também, como professora. Ao olhar para as tabelas em que são evidenciados os conhecimentos, as habilidades e as atitudes, também me vi ali juntamente com os meus estudantes. Afinal, cada vez que ensino, aprendo com os estudantes.

Diante disso tudo, ainda ficaram algumas perguntas em aberto e que poderão ser o ponto de partida para outras pesquisas acerca desta temática: com quais outros

componentes curriculares poderíamos trabalhar de forma interdisciplinar contemplando a unidade temática PCAN? Quais outros conteúdos, além da corrida de orientação, seriam possíveis de serem trabalhados na escola? Como poderíamos mobilizar recursos para oportunizar o trabalho das PCAN em meio externo sem ser com recursos próprios do professor?

Fazer uma pesquisa sobre a própria prática é desafiador para o professor. Planejar cuidadosamente, implementar e depois olhar para o seu próprio trabalho é uma tarefa que exige muita concentração e empenho para que o pesquisador não interfira na pesquisa. Destaco que esse processo me fez crescer no aspecto pessoal e profissional, incrementando a minha identidade profissional.

REFERÊNCIAS

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 7.ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução a teoria e aos métodos**. Porto: Porte Editora, 1994.

BONATTO, Andréia; BARROS, Caroline Ramos; GEMELI, Rafael Agnoletto; LOPES, Tatiana Bica; FRISON, Marli Dallagnol. Interdisciplinaridade no ambiente escolar. *In*: ANPED SUL – SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9. Universidade Caxias do Sul – UCS,. Caxias do Sul – RS, 2012. **Anais [...]**.

Disponível em:

<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2414/501> Acesso em: 11 out. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**.

Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 02 jan. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm .Acesso em: 02 jan.2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Produção Editorial Fundação Carlos Alberto Vanzolini. Gestão de Tecnologias em Educação, 2017a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base> .Acesso em: 02 jan.2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular/Histórico**.

Brasília: Produção Editorial Fundação Carlos Alberto Vanzolini. Gestão de Tecnologias em Educação, 2017b. Disponível em:

[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico#:~:text=Em%2020%20de%20dezembro%20de,Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20\(CNE\)](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico#:~:text=Em%2020%20de%20dezembro%20de,Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20(CNE)) . Acesso em: 02 jan.2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n.º 331, de 5 de abril de 2018**. Institui o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular - ProBNCC e estabelece diretrizes, parâmetros e critérios para sua implementação. Brasília, 2018. Disponível em:

https://undime.org.br/uploads/documentos/phpbJEN9S_5acba4bfbdff8.pdf Acesso em: 11 jan.2021.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n.º 16/99**. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Decisão da Câmara, 05 out. 1999. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer1699.pdf. Acesso em: 09 dez. 2022.

CARVALHO, João Paulo Ximenes; BARCELOS, Marciel; MARTIN, Rodrigo Lema Del Rio Martin. Infraestrutura escolar e recursos materiais: desafios para a educação física contemporânea. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, TO, v.7, n.10, 2020. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2917>. Acesso em: 22 abr.2022.

CAUPER, D. A. C. **O ensino do esporte orientação na escola: possibilidades e limites de uma proposta à luz da metodologia crítico-superadora**. 2018. 388 f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em

<http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8800> Acesso em: 20 dez. 2022.

FRANÇA, Dilvano Leder de. **Práticas corporais de aventura nas aulas de Educação Física: as possibilidades pedagógicas no 5º ano do Ensino Fundamental**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) -Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/45271/R%20-%20D%20-%20DILVANO%20LEDER%20DE%20FRANCA.pdf> Acesso em: 03 maio2022.

GAIA, Paulino Pinheiro. **Trilhas ecológicas como recurso didático para a educação ambiental integrando educação física e biologia**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico) - Instituto Federal do Amazonas, Manaus - AM Disponível em: <http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/handle/4321/74> Acesso em: 20 dez. 2022.

LIMA, Rodrigo **Visão aérea do Parque da Água Vermelha**. 2015 Fotografia 4. Disponível em: <https://www.skyscrapercity.com/threads/sorocaba-a%C3%A9rea-dos-principais-parques-p%C3%ABlicos.1789365/> Acesso em 18/03/2022.

LYTLE Susan L., COCHRAM-SMITH, Marilyn. Learning from teacher research: A working typology. **Teachers College Records**, v. 92, n.1, p. 83-103, 1990.

MARTINS, José Fernando; SOLDÁ, Maristela; PEREIRA, Noemi Ferreira Felisberto. Interdisciplinaridade: da totalidade à prática pedagógica. **Revista Internacional Interdisciplinar. INTERthesis**, Florianópolis, SC, v.14, n.1, p.01-18, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2017v14n1p1/32910> Acesso em: 20 abr. 2022.

MORAES, J. B. de. **Geometria e sua funcionalidade no cotidiano**. 2018. 32 p. Monografia (Especialização em Matemática) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/16197/TCCE_EMEM_EaD_2018_MORAES_JANAINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20 ago. 2022.

MOTA, Cristiane Bevilaqua. **O conceito de competência: origem e aplicações na educação**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Sorocaba – UNISO. Sorocaba – SP, 2021 Disponível em: <https://uniso.br/mestrado-doutorado/educacao/dissertacoes/2021/cristiane-bevilaqua-mota.pdf> Acesso em: 09 dez.2022.

PAIXÃO, Jairo Antônio da. O esporte de aventura como conteúdo possível nas aulas de educação física escolar. 2016. **Motrivivência**, v. 29, n. 50, p. 170-182, maio/2017. Disponível em: <https://locus.ufv.br/handle/123456789/17534> Acesso em: 12 jan. 2023.

PEREIRA, Dimitri Wuo. **Pedagogia da aventura na escola**: Proposições para a base nacional comum curricular. Várzea Paulista – SP. Fontoura, 2019.

PEREIRA, Dimitri Wuo. **Fundamentos dos esportes de aventura e da natureza**. Curitiba – PR. Fael, 2020.

PEREIRA, Dimitri Wuo; ARMBRUST, Igor. **Pedagogia da aventura**: os esportes radicais, de aventura e de ação na escola. 1. ed. Jundiaí, SP: Fontoura, 2010.

PEREIRA, Dimitri Wuo; ARMBRUST, Igor. A aventura na perspectiva de professores de Educação Física escolar. **Revista educação pública**, v. 21, n. 23, 22 jun. 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-aventura-na-perspectiva-de-professores-de-educacao-fisica-escolar>

PONTE, João Pedro da. **Investigar a nossa própria prática**. In: GTI (org). *Reflectir e investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM, p. 5-28, 2002.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. Tradução Ernani F. da F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2000.

SÃO PAULO (Estado). **Currículo Paulista**. São Paulo: Escola de Formação dos Profissionais da Educação (EFAPE), 2019. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/sites/7/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf> Acesso em: 02 jan.2021.

SÃO PAULO (Estado) **Currículo Paulista – Materiais de Formação**. São Paulo: Escola de Formação dos Profissionais da Educação (EFAPE), 2020. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/materiais/> Acesso em: 13 jan.2021.

SILVA, Cinthia Lopes da; SOUZA; Marcio Ferreira de; ROSSI FILHO, Silvio; SILVA, Luciene Ferreira da; RIGONI, Ana Carolina Capellini. Atividade física de lazer e saúde: uma revisão sistemática. **Revista Mudanças – Psicologia da Saúde**, v.25, n.1, p.57-65, jan./jun. 2017. Programa de Pós-graduação em Psicologia da Saúde da Universidade Metodista de São Paulo. São Paulo - SP. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-etodista/index.php/MUD/article/view/7185>. Acesso em: 28 mar. 2022.

SILVA, Cybele Câmara da. **Práticas corporais de aventura nos anos iniciais**: a organização e a sistematização curricular nas aulas de Educação Física. 2020. 179f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/29609> Acesso em: 20 dez. 2022.

SILVA JUNIOR, A. P. da; NAKAMURA, A. L. L.; LOUZADA, J. C. N.; VELARDI, M. Autonomia e educação física: uma perspectiva à luz do ideário da promoção da saúde. **Conexões**, Campinas, SP, v. 4, n. 1, p. 13–29, 2007. DOI: 10.20396/conex.v4i1.8637960. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637960> Acesso em: 12 jan. 2023.

SILVA, Yara Machado. **A teoria das inteligências múltiplas na Educação Física: uma proposta de formação continuada para o cotidiano escolar**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Sorocaba – UNISO, Sorocaba, SP, 2021 Disponível em: <https://uniso.br/mestrado-doutorado/educacao/dissertacoes/2018/yara-machado.pdf> Acesso em: 28 fev.2022.

SOUZA, J. R. de. **Matemática realidade & tecnologia: 7º ano: ensino fundamental: anos finais**. São Paulo: FTD, 2018.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Penso, 2014.

ZEICHNER, Kenneth M. **La formación del profesorado y la lucha por la justicia social**. Madrid: Ediciones Morata, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO



QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

NOME: _____

CONTATO TELEFÔNICO: (____) _____

DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____

RESPONDA ÀS QUESTÕES ABAIXO:

1 - Quando você pensa no tema: **PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA NA NATUREZA**, qual atividade você imagina que podemos fazer NA ESCOLA?

2 - Quando você pensa no tema: **PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA NA NATUREZA**, qual atividade você imagina que podemos fazer FORA DA ESCOLA?

3 - Você acha possível trabalhar esta atividade na Educação Física juntamente com OUTRA MATÉRIA? Se sim, QUAL?

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.
Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora

APÊNDICE 2 - ROTEIRO DA ENTREVISTA EM GRUPO



ROTEIRO DA ENTREVISTA EM GRUPO.

- O que vocês acharam do trabalho que fizemos?
- De qual parte da aula vocês mais gostaram?
- O que deixou vocês mais surpresos?
- O que foi difícil? O que foi fácil?
- O que vocês melhorariam?
- O que vocês aprenderam com esta atividade?

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.
Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora

APÊNDICE 3 - TERMO DE ASSENTIMENTO E LIVRE ESCLARECIMENTO (TALE)**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**

Você está sendo convidado a participar da pesquisa PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA NA NATUREZA – NARRATIVAS DE UMA PROPOSTA PARA A ESCOLA organizada pela professora Maria Carolina Rebuá Ribeiro. Seus pais permitiram que você participasse.

Quero saber o que você acha sobre trabalhar com Práticas Corporais de Aventura na Natureza, na escola. Vou fazer um questionário para entender melhor o que você pensa a respeito deste assunto e com base em suas respostas e de seus colegas, irei elaborar uma aula com este tema, após a aula, farei uma entrevista com sua turma, que será dividida em pequenos grupos para conversarmos melhor sobre o que vocês acharam desta proposta.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. As crianças que irão participar desta pesquisa têm de 14 a 15 anos de idade.

A pesquisa será feita na Escola Municipal Dr. Getúlio Vargas, onde as crianças de um de um dos nonos anos responderão ao questionário, serão observadas durante as aulas e entrevistadas.

A pesquisa é considerada segura, mas é possível que você fique com vergonha ou incomodado durante as minhas observações e a entrevista. Caso isso aconteça, você pode me procurar para conversarmos melhor. E a qualquer momento você pode deixar de participar das atividades relacionadas ao estudo.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falarei a outras pessoas, nem darei a estranhos as informações que você me passar. Os resultados do estudo vão ser divulgados depois que eu terminar a pesquisa, mas sem identificar as crianças que participaram.

Assinatura do Pesquisador Responsável:

Maria Carolina Rebuá Ribeiro

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.
Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora

APÊNDICE 4 - TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO**TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO**

Eu _____ aceito participar da pesquisa PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA N A NATUREZA – NARRATIVAS DE UMA PROPOSTA PARA A ESCOLA. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir sem que ninguém fique bravo comigo ou que eu perca nota. A pesquisadora tirará minhas dúvidas e conversará com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Sorocaba, _____ de _____ de 2022.

Assinatura do menor

Assinatura do pesquisador

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.
Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora

APÊNDICE 5 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) aluno(a) sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa. A participação do aluno não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a Instituição.

Este documento, é elaborado em duas vias originais, que será assinado pela pesquisadora e por você, visando assegurar seus direitos. Solicitamos que leia com atenção este termo e caso tenha alguma dúvida, entre em contato com a pesquisadora responsável e sua equipe de pesquisa, podendo esclarecer dúvidas do projeto e de sua participação. Uma via original ficará com o(a) Sr(a) e a outra ficará conosco.

TÍTULO DA PESQUISA: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Profa. Maria Carolina Rebuá Ribeiro.

ENDEREÇO: Rua Maranhão, 46, apto 53. Centro – Sorocaba/SP.

TELEFONE: (15) 991070955

PESQUISADOR PARTICIPANTE: Profa. Dra. Ana Leticia Losano.

ENDEREÇO: Rua Catuaba, 145, Loteamento Alphaville, CEP: 13098-355, Campinas, SP, Brasil

TELEFONE: (19) 99223-9306

OBJETIVOS: Viabilizar a aplicabilidade prática da Unidade Temática Práticas Corporais de Aventura na Natureza no componente curricular de Educação Física através de uma proposta interdisciplinar e analisar os resultados dos possíveis impactos gerados no conhecimento dos escolares a respeito deste conteúdo após a intervenção.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO:

A pesquisa será realizada em quatro fases, cada uma das quais mobilizará técnicas diferentes.

A primeira fase envolverá a aplicação de um questionário orientado para ter noção do conhecimento prévio que os estudantes possuem a respeito das práticas corporais de aventura na natureza.

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.
Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora



A segunda fase envolverá a intervenção que consiste no trabalho em aula com as práticas corporais de aventura na natureza, que acontecerão na EM "Dr. Getúlio Vargas" no horário da aula de Educação Física. Durante este segundo momento, serão coletados os seguintes dados: imagens, sons e anotações feitas no diário de bordo pela pesquisadora.

A terceira fase do estudo envolverá a realização de entrevistas aos estudantes, colhendo as informações a respeito do trabalho realizado durante a implementação da proposta. A proposta será desenvolvida por meio de trabalho em grupos de aproximadamente 5 alunos, portanto, as entrevistas serão grupais, registradas por dispositivos de gravação de áudio, com duração aproximada de 50 minutos (uma aula) com cada grupo.

RISCOS, DESCONFORTOS E O COMO O PARTICIPANTE SERÁ ATENDIDO NESTE CASO:

Os estudantes podem apresentar timidez, podendo também ocorrer algum desconforto ou constrangimento durante as entrevistas; no caso de pessoas que nunca participaram desse tipo de interação, pode gerar certa ansiedade e receio.

Para minimizar os riscos, a entrevista será realizada em grupos, posteriormente à explicação detalhada de todos os procedimentos e do teor das questões. Ainda, será informada a garantia de confidencialidade de todas as respostas e interações, que não existem respostas certas ou erradas e que a entrevista não é de forma alguma, uma avaliação.

BENEFÍCIOS: Ao longo da aplicação da pesquisa os estudantes terão a oportunidade de construir seu próprio saber e de refletirem sobre o aprendido, além de ampliar seu repertório de conhecimento e respeito da temática desenvolvida.

No meio acadêmico e especialmente para os professores de educação física, os resultados do estudo levarão a um maior entendimento da viabilidade e possibilidades de trabalho da unidade temática práticas corporais de aventura na natureza, na educação física escolar num trabalho interdisciplinar com a matemática. Assim como, será possível avaliar se o que consta nos documentos BNCC e Currículo Paulista, pode ser colocado em prática ou não.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: Você não terá nenhum tipo de despesa por participar deste estudo, bem como não receberá nenhum tipo de pagamento por sua participação, conforme Resolução 466/2012 CNS/MS.

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.
Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora

]



CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: Você tem a garantia de que sua identidade será mantida sob sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores.

Os dados coletados a partir das três etapas descritas acima, só serão utilizados visando atingir os objetivos da presente pesquisa e não para outros fins. Todas as informações obtidas a seu respeito neste estudo, serão analisadas em conjunto com as de outros participantes.

Na divulgação dos resultados deste estudo, seu nome não será citado. Serão utilizados pseudônimos para fazer referência a nomes próprios, nomes de instituições e cidades a fim de garantir a confidencialidade da pesquisa e preservar sua identidade. Quando o estudo for finalizado, você será informado sobre a possibilidade de publicação destes dados em revistas científicas ou em trabalhos apresentados em encontros científicos.

Atendendo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), os dados coletados a partir dos encontros do grupo focal serão armazenados em um computador que é utilizado somente para desenvolver a presente pesquisa e ao qual só tem acesso a pesquisadora responsável, protegido com senha. Tais dados não serão divulgados em hipótese alguma.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com a pesquisadora responsável, por um período de 5(cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

CONTATO:

Em caso de dúvidas sobre esta pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores, que estão discriminados no início deste documento.

Em caso de denúncias ou dúvidas sobre outras questões éticas, você poderá entrar em contato com a Secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa CEP-Uniso, nos seguintes horários: segunda-feira das 9h às 12h30, quarta-feira das 13h30 às 16h e sexta-feira das 9h às 12h30, situado na Rodovia Raposo Tavares, Km 92,5; CEP 18023-000 Sorocaba – SP; telefone (15) 2101-7085; e-mail: cep@uniso.br.

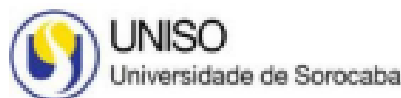
Assinatura do Pesquisador Responsável:

Maria Carolina Rebuá Ribeiro

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.
Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora

APÊNDICE 6 - TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPANTE DA PESQUISA



TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPANTE DA PESQUISA

Eu, _____,
 RG: _____, declaro que li as informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto intitulado "Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola", que tem como pesquisador(a) responsável: Profa. Maria Carolina Rebuá Ribeiro e equipe de pesquisa: Profa. Dra. Ana Leticia Losano e, fui devidamente informado(a) dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa e concordo com a participação do (a) aluno (a) _____ sob minha responsabilidade.

Foi garantido ao participante da pesquisa:

- Que todas as informações obtidas a seu respeito neste estudo, serão analisadas em conjunto com as de outros participantes, não sendo divulgada a sua identificação ou de outros participantes em nenhum momento;
- Que pode retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade;
- A qualquer momento, se for de seu interesse, pode ter acesso a todas as informações obtidas a seu respeito;
- Quando o estudo for finalizado, será informado sobre os principais resultados e conclusões obtidos neste estudo, bem como sobre a possibilidade de publicação destes dados em revista ou apresentação em encontros científicos.

Declaro que recebi uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordo em participar da pesquisa.

Sorocaba, _____ de _____ de 2022.

NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:

Nome por extenso:

Assinatura:

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta para a escola.
 Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora

APÊNDICE 7 - AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM



UNISO

Universidade de Sorocaba

AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM

Eu, _____

RG: _____, autorizo o uso da imagem ou gravação
(foto, gravação de voz e/ou filmagem) do menor:
_____ como parte da coleta de
dados do projeto intitulado "PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA NA
NATUREZA – NARRATIVAS DE UMA PROPOSTA PARA A ESCOLA", que tem
como pesquisador(a) responsável: Pro^{fa}. Maria Carolina Rebuá Ribeiro e equipe
de pesquisa: Pro^{fa}. Dr^a. Ana Leticia Losano.

Declaro ainda que fui informado que as imagens serão utilizadas somente
para fins de estudo entre os pesquisadores envolvidos, não havendo divulgação
em outros meios, garantindo a preservação e o sigilo do participante.

Sorocaba, ____ de _____ de 2022.

NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:

Nome por extenso:

Assinatura:

Título da pesquisa: Práticas Corporais de Aventura na Natureza – Narrativas de uma proposta
para a escola.

Professora responsável: Maria Carolina Rebuá Ribeiro. (15) 99107-0955.

Fonte: Elaborado pela autora