



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ALAN RODRIGO ANTUNES

**MOBILIZAÇÃO, SENTIDO(S) E APRENDIZAGEM EM
AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA
INVESTIGAÇÃO SOB AS PERSPECTIVAS DA SEMIÓTICA E
DA TEORIA DA AUTO-ORGANIZAÇÃO**

Presidente Prudente
2016

ALAN RODRIGO ANTUNES

**MOBILIZAÇÃO, SENTIDO(S) E APRENDIZAGEM EM
AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA
INVESTIGAÇÃO SOB AS PERSPECTIVAS DA SEMIÓTICA E
DA TEORIA DA AUTO-ORGANIZAÇÃO**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP/*Campus* de Presidente Prudente, Linha de Pesquisa “Práticas e Processos Formativos em Educação”, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Betti.

Presidente Prudente
2016

FICHA CATALOGRÁFICA

A642m Antunes, Alan Rodrigo.
Mobilização, sentido(s) e aprendizagem em aulas de educação física no ensino médio : uma investigação sob as perspectivas da semiótica e da teoria da auto-organização / Alan Rodrigo Antunes. - Presidente Prudente : [s.n.], 2016
262 f. : il.

Orientador: Mauro Betti
Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia
Inclui bibliografia

1. Educação Física. 2. Mobilização. 3. Interação. I. Betti, Mauro. II. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. III. Título.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Presidente Prudente

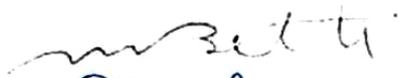
CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA TESE: **MOBILIZAÇÃO, SENTIDO(S) E APRENDIZAGEM EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA INVESTIGAÇÃO SOB AS PERSPECTIVAS DA SEMIÓTICA E DA TEORIA DA AUTO-ORGANIZAÇÃO**

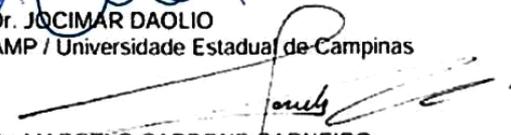
AUTOR: ALAN RODRIGO ANTUNES

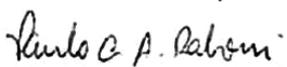
ORIENTADOR: MAURO BETTI

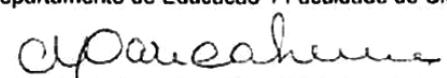
Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Doutor em EDUCAÇÃO, pela Comissão Examinadora:


Prof. Dr. MAURO BETTI
Departamento de Educação Física / Faculdade de Ciências de Bauru


Prof. Dr. JOCIMAR DAOLIO
UNICAMP / Universidade Estadual de Campinas


Prof. Dr. MARCELO CARBONE CARNEIRO
Departamento de Ciências Humanas / Faculdade de Ciências - UNESP/Bauru


Prof. Dr. PAULO CESAR DE ALMEIDA RABONI
Departamento de Educação / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente


Profa. Dra. MARCIA REGINA CANHOTO DE LIMA
Departamento de Educação Física / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente

Presidente Prudente, 16 de novembro de 2016

DEDICATÓRIA

Ao Professor Dr. Mauro Betti, por acreditar e depositar sua confiança em meu trabalho para a realização desta tese. Foi uma satisfação enorme ter sido seu orientando no Doutorado. Agradeço por me instigar a ir além da minha zona de conforto, por me apresentar autores que exigem uma reflexão permanente da experiência vivida tanto no campo educacional quanto nas outras áreas do saber e da vida. Por fim, para um pesquisador compreender o significado da palavra “ambiência” basta conviver poucos minutos com essa pessoa de reconhecido saber acadêmico.

AGRADECIMENTOS

À minha amada esposa por ter me ensinado o que é o verdadeiro amor e o que realmente importa na vida. Pela infinita paciência em me ouvir divagar por horas e horas sobre o meu tema de pesquisa. Por me presentear com duas filhas maravilhosas e me deixar “reinar” como o único homem da família!

Às minhas filhas Beatriz e Sofia por me fazer uma pessoa melhor e mais humana. Deixando-me consciente dos limites de ser pai e proporcionando experimentar o que é amar outro ser humano mais do que a mim mesmo.

Aos professores titulares da banca: Jocimar Daolio, Marcelo Carbone Carneiro, Paulo César de Almeida Raboni e Márcia Regina Canhoto de Lima.

Aos professores suplentes da banca: Walter Roberto Correa, Diego de Souza Mendes, Elisa Tomoe M. Schlünzen e Yoshie Ussami Ferrari Leite.

Ao programa de Pós-Graduação em Educação da FCT – Unesp de Presidente Prudente.

Aos professores e amigos Claudinei Chelles, Diego Mendes, Luciana Venâncio, Luiz Sanches Neto, Marcos So, Robson Alex Ferreira, Thiago Lopes, Joelma Montelares da Silva e Adilson Luiz da Silva por serem um espelho, “exemplos a serem seguidos no meio acadêmico”.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), por permitir a realização da pesquisa-ação com estudantes do Ensino Médio técnico integrado.

Aos meus pais Alyston Antunes e Maria Derlange de Deus Antunes que me ensinaram o verdadeiro sentido da vida: valorizar a família e os amigos amando o próximo sem medidas!

Aos meus irmãos Alfredo César Antunes e Alyston Miguel Antunes: com eles aprendi que não basta ter boas intenções sem uma meta estabelecida, muita dedicação e trabalho duro!

Aos estudantes do IFMS-TL que participaram da pesquisa contribuindo com suas perspectivas, saberes e pontos de vista.

A todos os meus(inhas) alunos(as) e ex-alunos(as) do IFMS-TL e da escola estadual Filomena de Alfredo Marcondes: o meu aprendizado com minha atuação docente vai muito além do que eu poderia ensinar!

RESUMO

Esta tese foi realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP - *campus* de Presidente Prudente) e está vinculada à linha de pesquisa “Práticas e Processos Formativos em Educação”. A presente pesquisa teve como objetivo investigar quais os resultados decorreram da implementação de um processo de ensino e aprendizagem a partir de pressupostos da perspectiva semiótica apoiada nas ideias de Charles S. Peirce, associada a uma visão auto-organizada segundo a teoria de Michel Debrun. Partiu-se da premissa de que as perspectivas e anseios dos estudantes influenciam a mobilização, e nesse sentido, para que haja uma aprendizagem criativa, os estudantes precisam mobilizar-se, pois não havendo mobilização não há ingresso na significação. A pesquisa, caracterizada como pesquisa-ação desenvolvida por um professor que pesquisa a própria prática, guiou-se pelas seguintes questões: Por que razão e para qual fim o estudante mobiliza-se ou não, frente aos conteúdos a ele apresentados? Quais os atratores e ruídos, e quais seus papéis no processo de ensino e aprendizagem? Como retratar o processo de ensino e aprendizagem a partir de pressupostos calcados em uma perspectiva semiótica e auto-organizada? Quais as condutas docentes necessárias à constituição de uma perspectiva semiótica e auto-organizada do processo educacional em Educação Física escolar? A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2015, e envolveu 91 estudantes de um dos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, que frequentaram os cursos técnicos integrados de nível médio, sendo 16 estudantes do 5º período em Eletrotécnica, 40 do 3º período em Informática e 35 do 1º período em Informática. Nesse cenário teórico e metodológico, os resultados do processo investigativo apontaram a incidência de oito elementos na mobilização dos estudantes: i) um trabalho iniciado por problemas oriundos de uma necessidade advinda do próprio contexto escolar; ii) exercícios de “fácil” execução permitiram estimular o estudante a passar do potencial inicial de mobilização para a mobilização, ou pelo menos o envolvimento na aula; iii) a vivência dos conteúdos em duplas proporcionou o compartilhamento de informações entre os estudantes; iv) na prática do *Jiu-Jítsu* houve o respeito que os praticantes dos esportes individuais partilham entre si, uma característica dos esportes individuais que favorece a mobilização, assim como os miniambientes de aprendizagem; v) ampliações dos conteúdos atenderam necessidades apontadas pelos estudantes ao serem questionados sobre seus gostos e preferências; vi) o professor como *primus inter pares* permitiu o estabelecimento de acordos, respeitados pelos estudantes quando elaborados em um processo democrático; vii) identificação dos atratores: elementos externos, uso de recursos tecnológicos nas aulas e nas propostas de avaliações, o próprio conteúdo como “novidade” e modificação das atividades a serem aprendidas; e viii) emergência da falibilidade do trabalho docente, fruto das ambiguidades da realidade investigada entre as figuras do professor e do pesquisador. Em conclusão, considera-se que a mobilização (ou ao menos indícios dela) foi identificada na medida em que o estudante busca aprender um conteúdo do qual foi copartícipe em sua escolha, no planejamento e na avaliação do processo de ensino e aprendizagem. E, também, por existirem pontos favoráveis no engajamento dos estudantes ao considerar a mobilização, a interação e os signos como três grandes eixos estruturantes da experiência e possibilitadores do diálogo entre a Educação Física escolar e a vivacidade da cultura corporal de movimento que poderá florescer para além dos muros escolares.

Palavras-chave: educação física; signo; sentido; mobilização; interação.

ABSTRACT

This doctoral dissertation has been developed at the Education Graduate Program of the Faculty of Science and Technology of the Universidade Estadual Paulista (UNESP - Presidente Prudente *campus*) and is linked to the line of research entitled "Practices and Formative Processes in Education". The research started from the premise that student's perspectives and aspirations as a starting point influence mobilization, and in this sense, for the emergence of creative/innovative learning students need to mobilize to learn, because without mobilization there is no entrance in meaning. In the search for advances on the subject in Physical Education at school, the present research had the objective to investigate the results after the implementation of a work in the process of teaching and learning from assumptions of the Semiotic theory, developed by Charles S. Peirce, associated with a self-organization view according to the theory of Michel Debrun. He presented as central focus the following guiding questions: Why and for what purpose the student mobilizes or not, in front of the contents presented to him? What are the attractors and noises, and what are their roles in the teaching and learning process? How to portray the process of teaching and learning from assumptions based on a semiotic and self-organized perspective? What are the teacher behaviors necessary to constitute a semiotic and self-organized perspective of the educational process in Physical Education? In the dynamics of an action research carried out in the first half of 2015, 91 students aged 15-17 years from the Federal Institute of Education, Science and Technology of Mato Grosso do Sul, attended the integrated technical middle courses, with 16 students from the 5th period in Computing, 40 from the 3rd period in Electro technology and 35 from the 1st period in Electro technology. In this theoretical and methodological scenario, the investigative process pointed to the incidence of eight elements on student mobilization: i) a work initiated by problems arising from a need arising from the school context itself; ii) "easy" exercises allowed students to move from the initial mobilization potential to mobilization or at least to classroom involvement; iii) experiences of content in pairs provided the opening of information sharing among students; iv) in Jiu-Jitsu practice there is the respect that individual sports practitioners share, a characteristic of individual sports in favor of mobilization, as well as learning mini-environments; v) amplifications of the contents met the needs pointed out by the students when being questioned about their tastes and preferences; vi) teacher as *primus inter pares* allowed the establishment of agreements, much respected by students when emerged by the democratic process; vii) identification of the following attractors: external elements, use of technological resources in classes and in evaluation proposals, content itself as "novelty" and modification of activities to be learned; viii) finally, emergence of the fallibility of teaching work resulting from the ambiguities of the reality investigated between the figures of the teacher and the researcher. Therefore, I consider that the mobilization or its clue was identified by considering that the student seeks to learn content in which he or she participated in the choice, planning, and evaluation of the process from which he or she passed. Also, there are favorable points in the students' engagement in considering mobilization, interaction and signs as three great structuring axes of experience and enabling the dialogue between Physical School Education and the liveliness of the body culture of movement that can flourish for beyond school walls.

Keywords: physical education; sign; sense; mobilization; interaction.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Estratégia de geração de dados usados para cada turma.....	95
Tabela 2. Golpes da luta <i>Jiu-Jítsu</i> selecionados inicialmente para as aulas.....	127
Tabela 3. Perguntas da avaliação diagnóstica sobre o <i>Jiu-Jítsu</i>	129
Tabela 4. Frequência dos termos as respostas à pergunta: “Você sabe como surgiu o Jiu-Jitsu ou quem foi seu idealizador? Explique”.....	132
Tabela 5. Respostas à pergunta: "Onde o <i>Jiu-Jítsu</i> está presente?"	136
Tabela 6. Respostas às imagens apresentadas aos estudantes	138
Tabela 7. Respostas à questão 1: "A Educação Física é importante para sua vida?"	140
Tabela 8. Respostas à questão 2: "Para que serve a Educação Física?"	141
Tabela 9. Respostas à questão 3: "São vivenciadas nas aulas de Educação Física esporte, jogos, lutas, danças, etc., que você vivencia fora do ambiente escolar?"	142
Tabela 10. Respostas à questão 4: "A escola proporciona espaços para a prática de esportes, jogos, lutas, danças, etc."	143
Tabela 11. Respostas à questão 5: "O que você aprende na Educação Física contribui para o seu crescimento como estudante?"	144
Tabela 12. Respostas à questão 6: "O que você mais aprendeu na Educação Física?"	144
Tabela 13. Respostas à questão 7: “A sua participação nas aulas é mais influenciada pelo tipo de atividade (jogo, esporte, dança, luta, ginástica, etc.) ou pela forma como o professor apresenta o conteúdo e conduz a aula?”	146
Tabela 14. Respostas à questão 11: "O professor apresenta novos conteúdos ainda não vivenciados por você?"	147
Tabela 15. Respostas à questão 12: "Qual a sua postura frente aos novos conteúdos?"	148
Tabela 16. Respostas a questão 9: “Como o conteúdo das aulas eram disponibilizados?”....	149
Tabela 17. Respostas a questão 10: “O envolvimento dos seus colegas nas aulas influenciava no seu envolvimento?”	149
Tabela 18. Respostas à questão 13: “O que você gostaria que mudasse na Educação Física?”	150
Tabela 19. Respostas à questão 8: “Como você era avaliado nas aulas de Educação Física?”	151

Tabela 20. Respostas à questão 14: “Do que você aprendeu na Educação Física, o que agora faz parte da sua vida e antes não fazia?”	153
Tabela 21. Cruzamento das respostas das questões 3, 5 e 14.	156
Tabela 22. Respostas à questão: "Quais as perspectivas de vocês em vivenciarem o esporte <i>Rugby</i> ?"	159
Tabela 23. Respostas à questão: "O que vocês conhecem sobre o <i>Rugby</i> ?"	160
Tabela 24. Respostas à questão: "Qual a opinião de vocês sobre a metodologia usada nas aulas de Educação Física?"	160
Tabela 25. Respostas à questão: “Como vocês analisam o envolvimento da turma durante as aulas?”	161
Tabela 26. "O envolvimento da turma nas atividades influencia a participação individual?"	161

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estratégias de geração de dados	94
Figura 2. Ciclos da pesquisa e corte temporal	103
Figura 3. Aula de Skate no IFMS	106
Figura 4. Aula de Esgrima no IFMS	107
Figura 5. Aula de <i>Flagball</i> no IFMS: estudantes realizando a técnica <i>Snap</i> do esporte	107
Figura 6. Aula de Ginástica Artística no IFMS	108
Figura 7. Apresentação de Maculelê: trabalho final do conteúdo Capoeira.....	108
Figura 8. <i>PrintScreen</i> de um vídeo de uma aula de <i>Slackline</i>	109
Figura 9. <i>PrintScreen</i> de um vídeo de uma aula/jogo de <i>Rugby</i> – meninas apenas olhando .	115
Figura 10. <i>PrintScreen</i> de um vídeo de uma aula/jogo de <i>Rugby</i> - agressividade como elemento subjetivo/próprio do sujeito	116
Figura 11. <i>PrintScreen</i> de um vídeo de uma aula/jogo de <i>Flagball</i>	116
Figura 12. Estudante Bárbara demonstrando golpe.....	169
Figura 13. Momento da aula em que estou demonstrando um golpe com o estudante Gabriel	169
Figura 14. Estudantes fotografados durante vivência.....	169
Figura 15. Estudante Bárbara demonstrando a técnica <i>Armlock</i>	169
Figura 16. <i>PrintScreen</i> de vídeo da aula postado no grupo do <i>WhatsApp</i> : dupla vivenciando técnica do <i>Jiu-Jítsu</i> (<i>kimura</i>)	170
Figura 17. <i>PrintScreen</i> de vídeo da aula postado no grupo do <i>WhatsApp</i> : dupla vivenciando técnica do <i>Jiu-Jítsu</i> (início da raspagem)	170
Figura 18. <i>PrintScreen</i> de vídeo da aula postado no grupo do <i>WhatsApp</i> : técnicas do <i>Jiu-Jítsu</i>	170
Figura 19. <i>PrintScreen</i> do Grupo Fotos Educação Física no <i>WhatsApp</i>	170
Figura 20. <i>PrintScreen</i> : Estudante Matheus da turma Informática 5 vivenciando o Salto em Altura.....	172

Figura 21. <i>PrintScreen</i> : Estudante Carla da turma Informática 5 vivenciando o Salto em Altura	172
Figura 22. <i>PrintScreen</i> do Grupo focal com os estudantes da turma Informática 5	177
Figura 23. <i>PrintScreen</i> do Grupo focal com os estudantes da turma Eletrotécnica 1.....	187
Figura 24. <i>PrintScreen</i> dos estudantes em um jogo de Beisebol	197
Figura 25. <i>PrintScreen</i> dos Estudantes depois do término da aula.....	202
Figura 26. <i>PrintScreen</i> do Grupo focal com os estudantes da turma Eletrotécnica 3.....	203
Figura 27. <i>PrintScreen</i> de um jogo de <i>Rugby</i> – estudantes executando o “Elevador”	209
Figura 28. <i>PrintScreen</i> de um jogo de <i>Rugby</i> – estudantes executando o “ <i>Scrum</i> ”	210
Figura 29. <i>PrintScreen</i> de um jogo de <i>Rugby</i> – estudantes executando o “ <i>Tackle</i> ”	211

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA ÀS TEORIAS DE CHARLOT, PEIRCE E DEBRUN.....	7
2.1 Onde está o estudante?	7
2.2 Educação física e o diálogo com a cultura corporal de movimento	13
2.3 Da Teoria da Relação com o Saber à Semiótica Peirceana e a Auto-organização.....	16
2.4 Auto-Organização no modelo de Michel Debrun	26
2.4.1 A Interação como elemento fundamental da aprendizagem.....	32
2.5 A Semiótica Peirceana e a Percepção da Experiência.....	36
3 A MOBILIZAÇÃO COMPREENDIDA PELA SEMIÓTICA E PELA AUTO-ORGANIZAÇÃO.....	50
3.1 O saber como algo próprio do sujeito.....	51
3.2 A mobilização e os atratores: uma interpretação por meio da experiência	61
3.3 A mobilização permeada pela lógica, ética e estética	68
3.4 A Atuação Docente.....	70
3.4.1 Fracasso escolar ou não envolvimento?	70
3.4.2 A criatividade como elemento suscetível de análise lógica	75
3.4.3 A interação com as diversas possibilidades do conteúdo.....	77
3.4.4 Avaliação como um processo desafiador	81
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	85
4.1 Objetivo e questões norteadoras	85
4.2 O IFMS e seus estudantes.....	86
4.3 Sujeitos da pesquisa.....	88
4.4 Estratégias metodológicas	89
4.4.1 O professor-investigador	89

4.4.2 Geração de dados	94
4.5 Análise de dados	101
4.6 Aspectos éticos.....	103
5 O CENÁRIO E OS INDÍCIOS	104
5.1 O cenário: contexto do professor-pesquisador.....	104
5.2 Os indícios: a necessidade de mudança de foco	113
6 EM CAMPO: ENSINO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR....	118
6.1 Primeiro movimento: o planejamento como ponto de partida.....	118
6.1.1 Afinal, prelúdio ou remate?	118
6.2 Segundo movimento: o <i>Jiu-Jítsu</i> , o Beisebol e o <i>Rugby</i> como conteúdos da Educação Física	120
6.2.1 Caratê ou <i>Jiu-Jítsu</i> : sujeitos colaborando em busca de um projeto	122
6.2.1.1 As respostas dos estudantes na avaliação diagnóstica sobre o <i>Jiu-Jítsu</i>	131
6.2.2 Percepção dos estudantes frente à Educação Física escolar com a Eletrotécnica 1.....	138
6.2.3 Primeiras aulas do bimestre com a turma Eletrotécnica 3	156
6.3 Terceiro movimento: interação em uma perspectiva entre professor, estudante e saber .	162
6.3.1 Descrição das aulas – Informática 5	163
6.3.1.1 O elemento externo e o aflorar do projeto “Conteúdo <i>Jiu-Jítsu</i> ”	167
6.3.1.2 Continuação das aulas e percepções dos estudantes no segundo grupo focal	176
6.3.2 Descrição das aulas – Eletrotécnica 1	187
6.3.2.1 A emergência de atratores provisórios.....	193
6.3.3 Descrição das aulas - Eletrotécnica 3.....	203
6.3.3.1 A criatividade: a nova técnica do <i>Tackle</i> como atrator e a percepção da temporalidade	208
6.3.4 Avaliações dos conteúdos trabalhados com as turmas.....	213
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	221

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	229
ANEXO I.....	235
ANEXO II	237
ANEXO III.....	239
ANEXO IV	241
ANEXO V	242
ANEXO VI.....	243
ANEXO VII.....	245
ANEXO VIII	248
ANEXO IX.....	249
ANEXO X	250
ANEXO XI.....	251

1 INTRODUÇÃO

O ponto de partida desta tese foi a constatação, em minha dissertação de mestrado¹ (ANTUNES, 2009a), que havia um problema pedagógico no processo de ensino e aprendizagem apresentado pela dificuldade dos professores em conjecturar, por um lado, o que os estudantes gostavam ou praticavam fora da aula, e de outro, aquilo que eles traziam como experiência, como algo já vivido. Nesse sentido fez-se necessário investigar teorias que abarcassem em seu âmago a linguagem, a mobilização, a significação e a interação.

Com esse propósito, tracei um caminho de diálogo entre as ideias contidas nas teorias “Da Relação com o Saber”, de Bernard Charlot, na “Semiótica ou Lógica Geral dos Signos” de Charles Sanders Peirce, e na “Teoria da Auto-Organização”, de Michel Debrun. Tais autores permitiram pensar em uma nova possibilidade para melhor compreender e apontar um modo de intervir neste problema pedagógico crucial para a Educação Física na sua condição de disciplina escolar, qual seja, a lacuna existente entre o planejamento do conteúdo pelos docentes e as perspectivas dos estudantes.

Por conseguinte, o problema de pesquisa desenhou-se considerando a hipótese de que ignorar as perspectivas e anseios dos estudantes como ponto de partida no processo de ensino e aprendizagem impossibilitaria uma aprendizagem criativa. Tal premissa está atrelada ao fato de que, para o desenvolvimento de tal aprendizagem, estudantes precisam mobilizar-se para aprender, pois não havendo mobilização não há ingresso na significação.

Nesse íterim, meu objetivo esteve em investigar quais os resultados poderiam decorrer da implementação de um processo de ensino e aprendizagem em uma proposta semiótica e auto-organizada. Sendo assim, ponderar as perspectivas e anseios dos estudantes constituiu-se apenas um dos aspectos necessários para a mobilização, já que é a própria interação entre os envolvidos no ensino e aprendizagem que determina o resultado do processo.

Por conseguinte, inicio o segundo capítulo fazendo apontamentos sobre os resultados da minha dissertação de Mestrado que me levaram a refletir sobre o papel das perspectivas dos estudantes em relação à Educação Física, permitindo que eu chegasse até as teorias

¹ “A Prática Pedagógica do Professor de Educação Física e a Aprendizagem Significativa”, Curso de Mestrado em Educação, área de Formação e Prática Pedagógica do Professor Docente, na Universidade do Oeste Paulista de Presidente Prudente – UNOESTE, sob orientação da Profa. Dra. Raimunda Abou Gebran.

presentes nessa tese. No desenvolvimento do capítulo em questão, realizo uma discussão sobre a cultura corporal de movimento – aspecto importante para entendermos a apropriação dos saberes envolvidos na Educação Física –, e direciono um diálogo entre as teorias de Charlot, Peirce e Michel Debrun, evidenciando as congruências e divergências. Aponto a necessidade de considerar as perspectivas, necessidades e experiências vividas pelos estudantes no âmbito da cultura corporal de movimento² como facilitadores da interação dos signos-conteúdos (propostos pelo professor) com o aprendizado anterior dos estudantes; ou seja, o sentido educacional só é factível na medida em que haja familiaridade com os signos em um fluxo semiótico, no qual o ensino e o aprendizado são tidos como um processo contínuo e não como algo pronto e acabado.

Na sequência do segundo capítulo desenvolvo uma discussão sobre a auto-organização e a semiótica peirceana, para, dessa forma, apontar uma visão investigativa sobre a Educação Física guiada pela experiência.

No terceiro capítulo discorro sobre a mobilização como um processo auto-organizado e semiótico. Apresento um entendimento segundo o qual a mobilização poderá acontecer para todo ser capaz de aprender com a experiência utilizando a capacidade de observação abstrativa e, a partir desse potencial, chegar a um aprendizado rico e criativo. Apresento também um entendimento da atuação docente como uma atividade educativa que exige a produção do sujeito de si por si mesmo (abrangendo questões epistêmicas e identitárias), mas uma autoprodução que só é possível pela interlocução com o outro em uma trama que exige o confronto dos saberes docentes com todo o contexto epistêmico, identitário, social, cultural e histórico presentes em uma aula. Ressalto porém que o elemento determinante da mobilização é a interação dos sujeitos envolvidos no processo educacional.

No caminho proposto, ainda no terceiro capítulo, apresento uma discussão na qual o entendimento de experiência perpassa o conceito de sujeito. Um sujeito³ sob o olhar de Debrun (1996) e Peirce (2012) aproxima-se de forma mais coerente com os objetivos e delineamentos deste estudo, já que o saber, em uma perspectiva semiótica e auto-organizada,

² Entendo por cultura corporal de movimento uma parcela da cultura geral que é pedagogizada no âmbito da Educação Física escolar. O termo expressa os valores e finalidades que se visualizam na Educação Física como fenômeno educativo (BETTI, 1992).

³ O entendimento do sujeito nas teorias de Peirce e Debrun não é aquele da tradição filosófica ocidental, que possui uma consciência constituída que organiza o mundo, em uma tendência de desconfiança na capacidade criadora e instintiva do ser humano. Pelo contrário, trata-se aqui de um sujeito que não é subjulgado em suas forças vitais e instintivas, mas que tem potencializada a sua capacidade de reflexão e criação.

não se restringe ao intelecto, a um conjunto de ideias desincorporadas. Um sujeito que considera a autonomia presente na essência dos signos (qualidade, existência, lei), porém articula-se em uma espécie de heteronomia⁴ que existe entre o signo e o sujeito, isto é, o signo movimenta-se no corpo enquanto o corpo movimenta-se no mundo, e quando se movimenta no mundo ele é movido, e move-se por si mesmo, dotado de autonomia.

O entendimento de sujeito nas teorias de Debrun (1996), e principalmente em Peirce (2012), atribui-lhe um papel ativo como processador da semiose. O sujeito como capaz de criar signos (interpretantes⁵: signos criados na mente do sujeito) não estabelece uma relação unívoca entre o signo e seu objeto, mas uma relação triádica na qual o signo representa seu objeto não em toda sua completude e sim em alguns aspectos. O signo, assim criado em um determinado instante por um sujeito, é chamado de interpretante imediato. Esse interpretante imediato não é um significado do objeto, mas uma descoberta ou uma propriedade/característica privilegiada pelo intérprete que, ao fazê-lo em vários momentos de sua vida, cria um interpretante dinâmico, ou seja, tem potencializada a sua capacidade de reflexão e criação.

Sendo assim, apresento o posicionamento de que o saber, como resultado do aprendizado, está no sujeito e choca-se com ele de forma autônoma e heterônoma. Nesse sentido, o sujeito deve se integrar ao processo de se fazer solicitante e não mandante em relação às outros elementos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Por conseguinte, a mobilização acontece quando o sujeito possui razões para mover-se na construção de uma cadeia semiótica da qual ele faz parte, ou seja, ao defrontar-se com um problema advindo de uma novidade ou surpresa, move-se na busca de resolução de tal problema, que poderá resultar em um aprendizado criativo, na medida em que o problema possa abalar suas crenças e mudar seu hábito de conduta. Porém, as razões do agir encontram propulsão nas motivações próprias da história do sujeito, e, sendo assim, a mobilização não acontece de forma isolada da estética (a meta maior de um sujeito), e junto com ela a ética e a lógica, mas o sujeito possui razões para agir que seguem uma direção guiada por aquilo que ele acredita ser verdadeiro, balizado pelo “certo” ou pelo “errado”, pelo “bem” ou pelo “mal”.

⁴ O termo é utilizado no sentido de uma relação de dependência entre o signo e o sujeito. E essa parte do texto expressa a relação entre um signo específico, o saber como resultado da aprendizagem, com o sujeito.

⁵ O interpretante não é uma criação exclusiva do ser humano, mas de todo ser capaz de aprender com a experiência.

Nesse sentido, os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem somente poderiam produzir uma aprendizagem criativa na medida em que seus anseios fossem considerados, ou seja, que o professor atuasse como um *primus inter pares*, os atratores surgissem no processo de forma autônoma e rivalizassem com os ruídos. Ao considerar a experiência em uma perspectiva semiótica, aceito a possibilidade de perceber, captar e compreender os signos observando atentamente as aulas, não somente observando passivamente, mas sim intervindo como professor e pesquisador, como em um exercício dinâmico e contínuo dos recursos presentes no indivíduo tornando-o capaz de enfrentar os problemas.

Não obstante, essa perspectiva, na semiótica de Charles S. Peirce, só é possível ou emerge na medida em que recuamos das afirmações dos atos de comunicação dos envolvidos no processo e caminhamos na direção dos questionamentos desses atos. E uma visão auto-organizada, sobre a qual buscaremos demonstrar que é também semiótica, segundo Michel Debrun, é aquela na qual a unidade curricular de Educação Física tem no planejamento tão somente o início de um processo participativo e dialogado entre professor e estudantes, e exige um planejamento contínuo do trabalho educativo, já que busquei uma aprendizagem criativa e crítica no âmbito das manifestações da cultura corporal de movimento.

Frente a esse cenário teórico e conceitual, no quarto capítulo apresento o delineamento metodológico desta investigação, caracterizada como uma pesquisa-ação realizada no primeiro semestre de 2015, com a participação de 91 estudantes com idade entre 15 e 17 anos de um dos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul. Esses estudantes frequentavam os cursos médios técnicos integrados, sendo 16 estudantes do 5º período em Eletrotécnica, 40 do 3º período em Informática e 35 do 1º período em Informática.

Assim, frente ao objetivo da tese, apresento as seguintes questões norteadoras:

- i. Por que razão e para qual fim o estudante mobiliza-se, ou não, frente aos conteúdos a ele apresentados?
- ii. Quais os atratores e ruídos, e quais seus papéis no processo de ensino e aprendizagem?
- iii. Como retratar o processo de ensino e aprendizagem a partir de pressupostos calcados em uma perspectiva semiótica e auto-organizada?

iv. Quais as condutas docentes necessárias à constituição de uma perspectiva semiótica e auto-organizada do processo educacional em Educação Física escolar?

Tais questões norteadoras me permitiram propor um delineamento metodológico para chegar ao cenário que planejei e levei a cabo em um processo de intervenção em minha própria prática docente⁶.

No quinto capítulo, relato o caminho que percorri como um professor-pesquisador no primeiro estágio da minha investigação científica, que me levou à hipótese de que os signos podem funcionar como atratores e/ou como ruídos em uma aula auto-organizada, e que podem levar ou não à mobilização em direção ao aprendizado dos conteúdos propostos.

Já o sexto capítulo trata da descrição e análise dos dados da pesquisa de campo, da pesquisa-ação com as turmas de Eletrotécnica 1, Eletrotécnica 3 e Informática 5, tendo como ponto fundamental do processo a capacidade dos envolvidos em, aprender com a experiência propulsionados por problemas⁷ advindos de necessidades/surpresas do próprio contexto escolar. Apresento os problemas de ensino que surgiram pela interação dos sujeitos envolvidos, seja pela necessidade ou aspirações dos estudantes e/ou pelas reações dos sujeitos ao conteúdo de aula apresentado no início do processo.

Para a coleta dos dados da pesquisa, considerei a própria auto-organização como um processo abduutivo, no qual a observação, descrição e análise do processo de intervenção permitiu identificar a emergência de atratores, ruídos e destratores⁸ no processo de ensino e aprendizagem, o que, por sua vez, possibilitou identificar a emergência ou não da mobilização dos estudantes na aprendizagem dos conteúdos propostos nas aulas de Educação Física. Tal caminho só foi possível na medida em que atuei como professor-investigador que avalia e reavalia de forma permanente a sua própria prática.

Tive como fio condutor de todo o processo o conceito de *experiência*, entendido por Peirce (2012) como o “resultado cognitivo de todo viver”⁹, ou, em outras palavras, a capacidade de todo ser de aprender com a experiência. O próprio conceito de observação

⁶ Na condição de professor de Educação Física no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS), como docente responsável pela unidade curricular de Educação Física.

⁷ As perspectivas e anseios dos estudantes estão intimamente relacionados à identificação de problemas educacionais que iniciam e interferem na mobilização dos estudantes, sendo os problemas educacionais considerados como provocadores de transformações.

⁸ Conceitos propostos por Michel Debrun, sobre os quais trataremos no subitem 2.4.

⁹ Segue-se daí a máxima peirceana segundo a qual “a experiência é o inteiro resultado cognitivo do viver” (PEIRCE, C., CP, 7.527 apud MEDEIROS, 2009). Autor: Túlio Tibério Quirino de Medeiros, Prometeus Filosofia em Revista. Ano 2 – n°. 3, Janeiro-Junho/ 2009. ISSN: 1807-3042.

abstrativa absorve o conceito de experiência, já que, para investigar o universo da experiência do movimento corporal nas aulas de Educação Física, não é possível fazer distinção das diversas formas de apreensão da realidade, o que permite melhor compreender o processo educacional ao considerar a observação abstrativa como capacidade fundamental de todo ser capaz de aprender com a experiência.

Contudo, informo ao leitor que, devido à complexidade das teorias e ao próprio método científico que adotei (abdução-indutivo, nos termos propostos por Peirce), os conceitos vão sendo apresentados aos poucos, como em “doses terapêuticas”, e não de forma prévia, o que poderia simplificar o entendimento. Dessa forma, apresento as teorias, os debates, os entraves, em movimentos de ir e vir, o que poderá ser às vezes repetitivo, porém necessário. Desse modo, espero que o leitor melhor perceba as dificuldades com que nos deparamos, alguns dos “nós” desatados, como também dúvidas que somente serão sanadas com a continuação da pesquisa.

Ao leitor desavisado advirto, finalmente, que há também uma dificuldade resultante do próprio método utilizado: as incongruências e ambiguidades entre os resultados da aprendizagem e os resultados da pesquisa. Ou seja, a batalha imanente entre o professor-pesquisador e o professor-docente, que neste estudo são a mesma pessoa, a qual busca propiciar mais e melhores aprendizagens aos seus estudantes, ao mesmo tempo em que busca alcançar outros objetivos relacionados à produção do conhecimento.

2 DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA ÀS TEORIAS DE CHARLOT, PEIRCE E DEBRUN

2.1 Onde está o estudante?

Início com alguns apontamentos em continuidade à minha dissertação de mestrado, já que o direcionamento dos trabalhos para o problema de pesquisa da presente tese deu-se a partir das reflexões nela realizadas.

Nela, realizei um estudo de caso no qual houve uma investigação acerca da prática pedagógica de dois professores de Educação Física¹⁰, que me levou, a partir de algumas categorias, a pensar o papel dos interesses e opiniões dos estudantes, bem como da cultura corporal de movimento no planejamento do conteúdo realizado pelo professor. Essas categorias foram: concepções de Educação Física dos docentes; conhecimentos prévios dos estudantes; a vivência dos estudantes em relação à cultura corporal de movimento; disposição para aprendizagem; conteúdos abordado pelo professor; e relação entre teoria e prática.

Conclui que o trato pedagógico dos conteúdos não proporcionava interesse, empenho e valorização frente a outras disciplinas curriculares por parte dos estudantes. Observei também que as vivências dos jogos, esportes e demais conteúdos não alcançavam as intencionalidade dos docentes, isto é, os estudantes demonstravam pouco interesse pelos temas propostos nas aulas, o que poderia ser explicado pelo fato de os conteúdos desenvolvidos em sala serem diferentes dos abordados na quadra ou outros espaços de vivência – ou seja, havia uma Educação Física na sala de aula e outra na quadra, existia uma Educação Física “teórica” e outra “prática” (ANTUNES, 2009a).

Porém, na revisão bibliográfica realizada na dissertação, foi apontada a presença da perspectiva dos estudantes em alguns autores da Educação Física (DAOLIO, 2007; BETTI, 2005; MOREIRA, 2007; SOARES et al., 1992; KUNZ, 2006), que exploraram essa dimensão em menor ou maior intensidade, mas sem utilizar um referencial teórico mais apurado para tal.

¹⁰ Foram sujeitos da pesquisa dois docentes da rede pública do Estado de São Paulo, denominados docente A e docente B, que ministram aulas na primeira e segunda série do Ensino Médio, respectivamente; bem como os alunos dessas séries, num total de 20 alunos, correspondendo à metade do total de alunos de cada série. Para a coleta de dados, optou-se pela entrevista com os docentes e com os alunos por meio de roteiros semiestruturados, observações de aulas e análise documental (proposta pedagógica da escola).

Assim, iniciei a busca de subsídios teóricos com a intenção de valorizar um dos aspectos comumente relegados em segundo plano, as perspectivas dos estudantes em relação à escola e às aulas. Foi inicialmente na Teoria da Aprendizagem Significativa¹¹ (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980) que encontrei elementos conceituais (conhecimentos prévios, conteúdos de aprendizagem e disposição para aprender) que apontavam para o que mais tarde pude conjecturar com outras teorias¹².

Para Ausubel (*apud* MOREIRA, 2006, p. 13) “o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Averigue isso e ensine-o de acordo”. Porém, havia dois elementos exaltados nessa teoria: a não-arbitrariedade e a substantividade. A primeira elucida uma relação lógica¹³ e explícita entre uma nova informação e alguma coisa já existente no sujeito; e a segunda a condição do aprendiz¹⁴ explicar ou demonstrar o que aprendeu com suas palavras ou do seu jeito.

Na Educação Física, a *não-arbitrariedade* foi por mim interpretada, por exemplo, como a relação/interação entre as experiências de correr, saltar, chutar ou arremessar de um jogo com um sistema tático ou estratégia acrescentadas nesse jogo. A substantividade está presente na elaboração/criação de movimentos, de jogos, de táticas de jogos, de registro de aulas, como na própria avaliação realizada pelos estudantes.

Nesse sentido, a aprendizagem poderia ocorrer por receptividade ou por descoberta, sempre respeitando a não-arbitrariedade e a substantividade. A aprendizagem receptiva exige maior maturidade cognitiva, já que o conteúdo de aprendizado é apresentado em sua forma final ao estudante. Na aprendizagem por descoberta, o novo conteúdo não é dado e sim descoberto, por exemplo, por meio de questionamentos, pela apresentação de informações como subsídios que poderiam levar a uma aprendizagem significativa. A aprendizagem pode ser ainda automática e significativa. Na automática, não há interação entre o novo conteúdo

¹¹ Para Ausubel, Novak e Hanesian (1980), em uma teoria da psicologia, a aprendizagem significativa ocorre quando um novo conteúdo de aprendizagem interage com elementos já existentes na estrutura cognitiva, e esta refere-se ao conteúdo total e organizado de ideias de uma dada pessoa. Sendo assim, a aprendizagem tem como base aquilo que o aluno já sabe, por meio da identificação dos conceitos organizadores básicos do que vai ser ensinado, e utilizando princípios e recursos para proporcionar a aprendizagem.

¹² Quais sejam: Da Relação com o Saber, de Bernard Charlot (2000); Semiótica ou Lógica Geral dos Signos, de Charles Sanders Peirce (2012); e a Auto-Organização, de Michel Debrun (1996).

¹³ Cabe esclarecer que relação lógica é entendida por nós como racional e ontológica, isto é, possível de ser compreendido pelo ser humano e relacionada a história de vida do sujeito.

¹⁴ Termo utilizado por Ausubel, Novak e Hanesian (1980) para aquele capaz de aprender.

com os “conhecimentos âncoras”¹⁵, já na significativa há interação com o novo conteúdo. Sendo assim, uma aprendizagem poderá ser significativa por descoberta ou por receptividade.

Diante do exposto, é possível formular a seguinte questão: Como essas formas de aprendizagem aconteceriam na Educação Física, quando o conteúdo abordado pelo professor não fosse similar a de outros conteúdos vivenciados pelos estudantes? Na aprendizagem automática, em um jogo de “rela-rela”, por exemplo, o estudante correria para onde todos estão indo, simplesmente seguindo a maioria, e, ao ser relado pelo pegador, não passaria a desempenhar a função de pegador a não ser que fosse avisado por alguém. Em uma segunda situação, em um jogo de “leva-ajuda”, o estudante não escolheria “pegar” outro estudante que poderia ajudá-lo da melhor forma, ou não identificaria os menos velozes, isto é, não criaria estratégias. Não conseguiria estabelecer relações do correr, do relar, do desviar com o objetivo do jogo.

Utilizando os exemplos dos jogos citados, a aprendizagem significativa por recepção ocorreria quando o estudante interagisse suas experiências motoras com o objetivo do jogo após a explicação do professor ou de um amigo. E por descoberta o estudante faria a leitura sem a explicação prévia (sem a forma final ser apresentada previamente) e faria a leitura da dinâmica do jogo devido a várias vivências. Porém, esses tipos de aprendizagens poderiam combinar-se para o surgimento de novos desdobramentos do jogar, sendo esse apenas o ponto inicial da aprendizagem.

Na ausência de conhecimentos âncoras ou subsunçores, os quais poderiam relacionar-se com novas ideias, os *organizadores prévios* são elementos que surgem na teoria da Aprendizagem Significativa. São conteúdos introdutórios, apresentados antes do próprio conteúdo a ser aprendido, porém, em um nível alto de abstração, generalidade e inclusividade. Os *organizadores prévios* poderiam ser textos escritos, discussões a respeito de um tema, demonstrações, ou mesmo filmes ou vídeos, dependendo da situação de aprendizagem. Na Educação Física os jogos funcionariam muito bem com essa função, por exemplo, para o esporte *Beisebol*, o jogo de taco¹⁶ ou base quatro¹⁷; para o Handebol a queimada; para o

¹⁵ Também chamados de subsunçores. São conhecimentos presentes no sujeito nos quais aquilo que está sendo aprendido relaciona-se de forma não-arbitrária e substantiva. Moreira (2006, p. 15) explica o que Ausubel chama de “subsunçor”: “O ‘subsunçor’ é um conceito, uma idéia, uma proposição já existente na estrutura cognitiva, capaz de servir de “ancoradouro” a uma nova informação de modo que esta adquira, assim, significado para o indivíduo (isto é, que ele tenha condições de atribuir significados a essa informação).

¹⁶ É um jogo muito praticado por crianças e adolescentes nas ruas e locais com amplo espaço. Tem o mesmo princípio que o Beisebol. De maneira bem resumida, a dupla que está com a posse do taco/bastão encontra-se no

Flagbol o barra manteiga e o pega-pega com *flag*; e para o Futebol o futebol em duplas mistas.

Não obstante, diante da fundamentação teórica que adotamos, as intencionalidades¹⁸ dos professores que participaram do estudo de caso desenvolvido, em nossa dissertação, não convergiam com as percepções¹⁹ que tivemos dos estudantes. Estes praticavam ao menos uma atividade física ou esportiva uma vez por semana fora do ambiente escolar – voleibol, basquetebol, futebol, jogo de taco, queimada, ciclismo, caminhada, futsal e natação. Porém, os conhecimentos prévios não eram avaliados ou considerados, ou quando identificados não eram explorados; havia uma dificuldade dos professores em apreciar o que os estudantes praticavam fora da aula como experiência, como algo já vivido.

Sendo assim, tal constatação permitiu compreender que a disposição para aprender²⁰ (que mais adiante relacionaremos como um trabalho de si sobre si), apresentou indícios de não concretude com o envolvimento dos estudantes, na medida em que suas percepções não eram consideradas. Os estudantes apontaram a necessidade de maior participação dos colegas durante as aulas, aumento do número de aulas na quadra, maior tempo de aula (fator, contudo, alheio à vontade do professor), maior interação entre professor e estudante, e vontade de participarem de palestras sobre modalidades esportivas vivenciadas ou não por eles.

Por fim, os conteúdos abordados pelos professores não recebiam a devida importância, já que os professores diziam que “vinham prontos”, isto é, recebiam os “caderninhos” da Diretoria de Ensino e deveriam aplicá-los²¹. A própria proposta de trabalho contida no

ataque e tem por objetivo rebater a bola lançada pela dupla adversária. Após a rebatida a dupla troca de posição, assim marcando pontos. A dupla sem a bola tem por objetivo recuperar o taco/bastão para poder marcar pontos.

¹⁷ Configura-se como um jogo no qual duas equipes revezam no ataque e na defesa. Como no jogo de taco, porém com no mínimo cinco jogadores, assinala-se ponto a equipe que está com a posse do taco/bastão. Após a rebatida de uma bola lançada pela equipe adversária, o rebatedor deverá percorrer as bases e chegar novamente na base inicial.

¹⁸ Entendemos por intencionalidades dos professores aquilo que ele planeja de acordo com seus saberes, experiências e concepções, bem como as perspectivas criadas em relação às aulas e aos estudantes; e sem dúvidas, os resultados esperados – as hipóteses levantadas.

¹⁹ As percepções dos estudantes estavam relacionadas com a importância atribuída à disciplina de Educação Física, à visão que tinham da aula e da importância da Educação Física frente às outras disciplinas.

²⁰ Apesar de pouco explorado na teoria da Aprendizagem Significativa, esse elemento é fundamental quando converge, com as outras teorias presentes nesta tese, no ponto que nos interessa: a educação como “produção de si por si mesmo” (CHARLOT, 2000, p. 54) e o “trabalho de si sobre si”, como “núcleo de auto-organização” (DEBRUN apud DEBRUN, 1996, p. 25). Porém, uma “autoprodução só é possível apenas pela mediação do outro e com sua ajuda” (CHARLOT, 2000, p. 54) e “a criatividade da auto-organização depende, antes de mais nada, da própria interação entre elementos” (DEBRUN, 1996, p. 16).

²¹ Trata-se do Currículo de Educação Física do Estado de São Paulo, implementado na rede pública estadual em 2008 no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e no Ensino Médio, contemplando todos os componentes curriculares, dentre eles a Educação Física.

currículo oficial, abarca uma fundamentação teórica calcada no conceito de “Se-Movimentar” de Kunz (1991, 2000, 2001), que busca romper epistemologicamente com o entendimento do movimento meramente técnico, mecânico, que desconsidera a realidade social, os sentidos, os significados construídos individual e coletivamente pelos sujeitos. Assim, alguns pontos foram identificados: (i) falta de planejamento; (ii) equívoco na interpretação do currículo oficial proposto; (iii) apresentação dos conteúdos sem contextualização; (iv) desconexão entre os conteúdos abordados na sala de aula e os abordados em outros espaços, como a quadra; (v) utilização de conceitos pouco inclusivos, isto é, de alto nível de abstração; e (vi) ausência de organizadores prévios.

A análise das três principais categorias levantadas – conhecimentos prévios, conteúdos de aprendizagem e disposição para aprender – apresentaram indícios da necessidade de um aprofundamento teórico, o que mais tarde veio culminar, nesta tese, principalmente com os temas de mobilização, sentido e planejamento do conteúdo.

Contudo, para a continuação da pesquisa havia necessidade de se pensar em uma concepção de planejamento do conteúdo, e não bastava observar as aulas, mas intervir, propor mudanças, ir além. Constatei, então, a lacuna existente entre o planejamento do conteúdo pelos docentes, de um lado, e as perspectivas dos estudantes, do outro. Nessa direção, fez-se necessário investigar teorias que abarcassem em seu âmago a linguagem, a mobilização, a significação e a interação.

A primeira inspiração encontrei na teoria da relação com o saber, de Bernard Charlot (2000, 2001, 2005), o qual aborda, em outros termos, questões usualmente tratadas como fracasso escolar em suas relações com origem social e deficiências socioculturais. A teoria da relação com o saber (traduzida em termos de uma relação com o *aprender*) tem uma base antropossociológica ao propor a ideia de uma sociologia do sujeito e uma abordagem da condição do *filho do homem* – é essencial ao homem ser educado e educar-se – e para tal é necessário tanto a presença do outro como um trabalho de si sobre si. Em suma, as relações concretas que um estudante estabelece com os saberes escolares está condicionada por dimensões sociais, epistêmica e identitárias.

A seguir, encontrei possibilidades de encaminhamento teórico-metodológico no diálogo com a Semiótica ou Lógica Geral dos Signos, de Charles S. Peirce²² (PEIRCE, 1974,

²² Charles Sanders Peirce (1839-1914) apresenta sua teoria como uma forma de conjecturar sobre a constituição do universo do modo como os métodos científicos podem permitir, com base em inventários da experiência, ocupando-se dos processos de significação (semiose) e de lógica. A fenomenologia Peirceana é uma ciência que

2012) para investigar o universo da experiência do movimento corporal nas aulas de Educação Física, assim como a interação, conforme proposto nos trabalhos de Michel Debrun²³ (DEBRUN, 1996), a qual pode acontecer no ambiente de aprendizagem com o encontro entre os estudantes tendo o docente como “supervisor”, mas não onipotente, e sim aquele que possibilite a novidade e criatividade.

Nesse ínterim, o trajeto culminou com o objetivo de investigar quais os resultados decorreriam após a implementação de um trabalho no processo de ensino e aprendizagem da Educação Física, a partir de pressupostos da perspectiva semiótica apoiada nas ideias de Charles S. Peirce, associada a uma visão auto-organizada segundo a teoria de Michel Debrun.

Acreditei que as perspectivas teórico-metodológicas elencadas poderiam convergir, respeitado os limites conceituais e epistemológicos, para a compreensão de fenômenos situados num terreno comum, permitindo a investigação das correspondências entre os aspectos da mobilização, da experiência e da interação no trabalho de intervenção que realizei.

Sendo assim, nos próximos capítulos, faço uma discussão sobre a cultura corporal de movimento – um elemento que foi considerado importante para a apropriação do saber –, e aponto um diálogo entre as teorias de Charlot, Peirce e Debrun, mostrando as congruências e os pontos incomuns.

Na sequência, desenvolvo uma discussão sobre a auto-organização e a semiótica peirceana, para, dessa forma, apontar uma visão investigativa sobre a Educação Física guiada pela experiência e por propósitos que permitiram analisar os meios para perseguir os fins desejáveis.

Por fim, apresento o objetivo e as questões norteadoras, bem como o delineamento metodológico até chegar aos dados coletados, discussões, análises e considerações finais.

fornece noções capazes de descrever e ordenar toda e qualquer experiência. Essa representação teórica é possível por meio das categorias de organização do universo da experiência: primeiridade, secundidade e terceiridade.

²³ Michel Debrun desenvolveu uma sistematização de ideias sobre a auto-organização, sendo que esta poderia acontecer quando se desenvolve uma interação, sem supervisor onipotente, a partir do encontro entre elementos distintos. Essa interação tem a potencialidade de levar à constituição de uma “forma” ou reestruturação de uma forma já existente. O interesse nas ideias de Debrun está focalizado especialmente no problema da “interação” no âmbito restrito da ação humana, no caso particular do contexto escolar.

2.2 Educação física e o diálogo com a cultura corporal de movimento

Na busca de proporcionar um trabalho que considere o diálogo do sujeito com o mundo, com ele mesmo e com o outro, é imperioso levar em conta a inserção dos estudantes na cultura corporal de movimento, na medida em que guarda relações com a mobilização dos estudantes nas aulas.

Na cultura corporal de movimento contemporânea, observa-se, de um lado, a hegemonia do esporte espetáculo, e, de outro, uma crescente individualização das práticas corporais, como a prática do ciclismo, *skate*, *slackline*, *yoga*. Porém, tais práticas ganham um caráter coletivo quando são vivenciados em grupos e/ou comunidades. Percebe-se que nos rodeiam, cada vez mais, grupos de pessoas organizando-se para passeios ciclísticos, caminhadas, corridas, em grande parte envolvendo jovens. Daí a importância de considerar as culturas juvenis²⁴ inseridas na cultura corporal de movimento, entendida como o processo de múltiplas possibilidades que denota o caráter plural e heterogêneo da juventude brasileira, “considerando o sujeito em confronto com o patrimônio humano” (CHARLOT, 2001, p. 23).

Pais (1990, p. 140-141) chama atenção para o fato de que, nas representações correntes da juventude, “os jovens são tomados como fazendo parte de uma cultura juvenil unitária”, como pessoas que possuem similaridades por um conjunto “de crenças, valores, símbolos, normas e práticas” que tanto podem ser característicos a uma fase da vida como podem ser “derivados ou assimilados” de uma geração para outra ou por meio da classe social. Tais sentidos atribuídos à juventude são chamados de “paradoxos da juventude”. Tais paradoxos levaram o autor a refletir sobre as mais diversas representações da juventude, para depois chegar à noção de juventude como “construção sociológica”.

Ao utilizar o conceito de “construção sociológica”, Pais (1990) chama atenção para a necessidade de desconstrução de ideologias que atribuem à juventude uma essência homogênea. Assim, se a juventude é pensada como uma fase específica da vida e construída socialmente, portanto, sob influências sociais, econômicas, políticas, culturais e midiáticas, estaria sujeita a modificar-se ao longo do tempo, ou seja, apresentaria um caráter dinâmico de transitoriedade próprio das relações sociais.

²⁴ O termo “culturas juvenis” é utilizado como significado de um processo de múltiplas possibilidades que denota o caráter plural e heterogêneo da juventude brasileira.

A juventude com o caráter de transitoriedade, própria desta fase ou mesmo inerente à cultura contemporânea, afeta a constituição das identidades e também a introdução e criação de novas práticas culturais no interior das escolas. Portanto, o caráter plural e heterogêneo presente na juventude, que considera a diversidade de gênero, classe, produção cultural, estilos de vida, práticas corporais, dentre outras, atinge/engloba a cultura corporal de movimento.

Esse apontamento nos leva a refletir sobre o que Dubet (2008), em estudos na França, apontou em relação à escola destituída de sentido para estudantes de classes populares, com o argumento de que os estudantes não acreditam que o diploma escolar lhes garantiria alguma oportunidade de emprego. Sem o propósito de projetar a constatação de Dubet para a minha pesquisa, já que seu objetivo não foi constatar se a escola é destituída de sentido para os estudantes (e se é, qual seria o determinante disso), proponho o seguinte questionamento: a Educação Física escolar empobreceria suas possibilidades de “fazer sentido” para os estudantes, ao não dialogar de modo amplo com a cultura corporal de movimento?

Nessa perspectiva, Betti (2006) apontou como as mídias direcionam tendências no âmbito da cultura corporal de movimento. Tais tendências elucidadas pelo autor – polissemia do esporte, novas esportivações, progressiva clivagem do esporte telespectáculo das demais formas da cultura esportiva – têm influenciado de maneira significativa a Educação Física. O aumento das práticas para além dos esportes tradicionais (em especial os esportes coletivos com bolas), como *tai-chi*, musculação, *wind-surf*, hidroginástica, capoeira, *street dance*, dentre tantas outras, passaram a ser também denominadas de “esporte”, não mais atendendo os critérios de vitória, rendimento, competição, mas como prazer, diversão, aventura, bem estar. Ou seja, distanciam-se daquela forma denominada de esporte de alto rendimento, esporte espetáculo ou esporte telespectáculo em direção ao esporte associado ao lazer, educação e saúde.

Somado a isso, o que surge como um grande paradoxo é o crescente uso das tecnologias pelos jovens estudantes, quer seja pelo computador, televisão, ou celular, o que rivaliza com a vivência de jogos/esportes, e, ao mesmo tempo, surge como alternativa para as faltas de oportunidades de práticas esportivas e de lazer. Assistimos e vivemos a dificuldade das escolas, dos professores e pais em conciliar o uso de tais tecnologias com as atividades escolares, como estudo e realização de tarefa, bem como momentos de lazer, pois os jovens negam-se a abandonar seus “aparatos tecnológicos” para “degustar” uma boa conversa,

observar a natureza, contar piadas... Cabe então a esses núcleos pensarem em estratégias deliberadas e controladas por fins/met²⁵ para auxiliarem os jovens no uso comedido e compartilhado das tecnologias com outros contingentes da vida humana.

Porém, para escolas, pais e professores pensarem em estratégias para auxiliarem os jovens no uso das tecnologias, faz-se necessário uma reflexão desses núcleos sobre a sociedade da qual vivemos, que Debord (2003, p. 14-15) chama de “sociedade do espetáculo”, mais precisamente o termo espetáculo: “espetáculo não é um conjunto de imagens, mas uma relação social entre pessoas, mediatizada por imagens”, assim como o “resultado e o projeto do modo de produção existente”. Sendo o “espetáculo” uma relação, pressupõe um movimento que perpassa pessoas que se comunicam, e os jovens não se comunicam apenas entre si, mas com outras pessoas (familiares, amigos, professores, etc.) que também fazem uso da tecnologia para se comunicarem. Desse modo, a tecnologia, como resultado do modo de produção existente, é um dos atores da “sociedade do espetáculo”, estando presente na vida de todos, e, portanto, afetando a todos.

Nesse contexto, considero a hipótese de que se deva possibilitar a presença dos interesses, opiniões e experiências dos estudantes no planejamento das aulas de Educação Física, na direção de incorporar as práticas, valores e sentidos das práticas (corporais) de movimento contemporâneas. E como são os professores que propõem o trato dos conteúdos sistematizados nas aulas, é preciso, correlativamente, refletir sobre a necessidade de mudanças na atuação docente.

Acredito ser necessário e possível diferenciar a forma hegemônica do esporte de alto rendimento dos demais conteúdos da cultura corporal de movimento presentes nas aulas de Educação Física, sem que para isso tenha que perder o simbolismo do esporte tão explorado pelas mídias e aceito pelos estudantes no dia a dia, bem como a presença das tecnologias. A cultura corporal apresenta uma multiplicidade de manifestações, e por isso coexistem o telespetáculo, o lazer, a saúde, a estética, dentre outras (BETTI, 2006). Poder-se-ia conceber os professores de Educação Física como interlocutores, em um diálogo, com o objetivo de

²⁵ Nosso entendimento têm os fins/met²⁵ como algo admirável, como um bem maior que se busca, guiado por valores e princípios capazes de direcionar as nossas escolhas. Propomos então o seguinte bem maior: evoluirmos como seres humanos, calcados em princípios de respeito mútuo e valorização do outro como diferente e desejado, em um exercício de desprendimento e agarramento – como em um processo de ir e vir – das nossas convicções.

ampliar o repertório corporal²⁶ dos estudantes ao possibilitar novas relações interpretantes no âmbito da cultura corporal de movimento.

Assim, senti a necessidade de refletir sobre como os estudantes têm percebido a escola e o professor diante das contínuas transformações pelas quais a cultura corporal de movimento tem passado, e como se dá a mobilização dos estudantes no ensino médio nas aulas de Educação Física. Dessa forma, as percepções dos estudantes, de um lado, e do professor, de outro, podem convergir ou divergir.

2.3 Da Teoria da Relação com o Saber à Semiótica Peirceana e a Auto-organização

Apresento aqui o trajeto iniciado pelas ideias de Charlot (2000) até chegar às teorias de Peirce (2012) e Debrun (1996). Iniciarei uma discussão sobre os conceitos de sujeito, mobilização, sentido e observação abstrativa, para depois discutir de forma mais detalhada os encontros e desencontros dessas teorias, e assim definir os eixos principais da pesquisa e aprofundar os entendimentos dos conceitos.

Nesse caminho proposto, como então articular o interesse dos estudantes e os saberes da Educação Física na escola? Uma hipótese está no planejamento do conteúdo, por meio de uma leitura semiótica, que considere a mobilização, a interação e a significação como três grandes eixos estruturantes da experiência.

Desse modo, busco compreender como se opera a conexão entre um sujeito e um saber ou, numa visão mais geral, como se desencadeia e se mantém um processo de ensino e aprendizagem. Para Charlot (2001, p. 20), a “abordagem em termos da relação com o saber recusa-se a separar o sujeito-desejo e o sujeito social”, ou seja, apresenta as consequências quanto às posições adotadas nos diferentes campos de referência da noção. Para isso, Charlot (2000) estabelece três dimensões da relação com o saber: *a epistêmica, a identitária e a social*. A relação com o saber diz respeito aos conteúdos intelectuais, ao domínio de uma

²⁶ Utilizo esse termo como o resultado da aprendizagem que está inscrito no corpo e não se reduz ao motor ou a simples execução de um gesto, mas um saber específico (signo) que assume diversas representações para cada sujeito. Sendo assim, o repertório corporal do estudante, possui a técnica como um dos elementos integrantes, mas não se reduz a ela, pelo contrário, integra todas as experiências vividas como o resultado cognitivo de todo o viver. Influencia as possibilidades de mobilização de tal forma que quanto maior for o repertório corporal do estudante, maior será a possibilidade de mobilização para se atingir uma meta, como aprender a lutar, dançar, planejar um treinamento, relacionar-se com os amigos, passar de ano na disciplina, ou seja, o resultado que as ações permitem alcançar.

atividade e aos dispositivos relacionais, bem como vincula o sujeito a uma história, ao mundo, aos outros e a si mesmo.

Charlot (2005) propõe investigar uma sociologia do indivíduo, no qual o indivíduo é ao mesmo tempo social e único, isto é, o saber é uma consequência de interação do sujeito com o mundo, com os outros e consigo mesmo, no processo de apropriação de uma parte do patrimônio humano. Para o autor, mesmo a condição de “‘não estar motivado’ é estar em uma certa relação com a aprendizagem proposta” (CHARLOT, 2005, p. 16); ou seja, a questão, é que existe uma certa relação com o saber geral ou específico. Ao questionar por que certos indivíduos têm desejo de aprender e outros não, ele aponta uma relação entre desejo e saber.

Na fundamentação de Charlot (2000), os conceitos de "mobilização", "desejo", "sentido" e "atividade" são centrais na teoria da noção de relação com o saber. Para aprender/conhecer, para ser educado, é essencial depender-se de si mesmo; contudo, é necessária a intermediação/ajuda do outro. Aceitar ser educado parte de uma vontade, uma ambição própria de aprender, daí temos:

Aprender é apropriar-se do que foi aprendido, é tornar algo seu, é “interiorizá-lo”. Contudo, aprender é também apropriar-se de um saber, de uma prática, de uma forma de relação com os outros e consigo mesmo... que existe antes que eu a aprenda, exterior a mim. A problemática da relação com o saber recusa-se a definir a aprendizagem partindo apenas do movimento daquele que aprende ou das características daquilo que é aprendido. O que importa, como já se explicou, é a conexão entre o sujeito e o saber, entre o saber e o sujeito. (CHARLOT, 2001, p.20).

Na teoria da relação com o saber, este é resultado da interação do sujeito com o mundo, assim, só tem sentido e valor as relações que o estudante supõe e produz com o mundo, por isso, sem relação do sujeito com o saber não há saber:

O sujeito que aprende apropria-se de uma parte do patrimônio humano que se apresenta sob formas múltiplas e heterogêneas: palavras, ideias, teorias, mas também técnicas do corpo, práticas cotidianas, gestos técnicos, formas de interações, dispositivos relacionais... As relações com o mundo, com os outros e consigo que a apropriação de uma ou de outra forma do patrimônio pressupõe e desenvolve não são as mesmas; não é entrar na mesma figura do aprender, não é assumir a mesma postura. (CHARLOT, 2001, p. 21).

A noção de saber – antes um conteúdo apenas intelectual – agora engloba o entendimento cujo saber é uma forma representativa de uma atividade, de relações do sujeito com o mundo, com ele mesmo e com outros, então para compreender esse processo utiliza-se

“variáveis de origem (social, cultural, de gênero...), de contexto institucional, de acontecimentos e de relações ligadas à história familiar e pessoal” (CHARLOT, 2001, p. 23), sendo que estas variáveis interpretam o que o sujeito produz. Assim, quando o autor analisa a questão da relação com o saber, ele desdobra essa noção para uma relação com o aprender, e desse modo abarca toda a forma de aprender e não somente em relação a um conteúdo intelectual. Toda essa questão soma-se ao fato do ser humano nascer “premature”, em um mundo pré-dado, o que caracteriza a essência excêntrica do sujeito, sendo assim, “O essencial já está aí: o homem não é, deve tornar-se o que deve ser; para tal, deve ser educado por aqueles que suprem sua fraqueza inicial e deve educar-se, ‘tornar-se por si mesmo’”. (CHARLOT, 2000, p. 52).

Ao discutir a relação epistêmica com o saber Charlot (2000) relata que “Aprender é passar da não-posse à posse, da identificação de um saber virtual à sua apropriação real” (p. 68). E essa relação o autor chama de saber-objeto, sendo que “o saber só pode assumir a forma de objeto através da linguagem; melhor ainda, da linguagem escrita”. (LAHIRE, apud CHARLOT, 2000, p. 68).

É passível de compreensão aceitar que o saber somente poderá assumir a forma de objeto por meio da linguagem, porém limitar ou enfatizar a linguagem escrita poderá levar a erros de interpretações epistemológicas, já que em uma linguagem semiótica o saber como um signo possui qualidades próprias, existência concreta ou lei geral (PEIRCE, 2000, p. 51). E essas propriedades modificam-se em uma cadeia semiótica (transformação de um signo em outro signo) nas relações do signo consigo mesmo, com seu objeto (aquilo que ele representa) e com seu interpretante (humano ou não humano, real ou imaginário). Portanto, o saber, ao assumir a forma de objeto, não se restringe a um saber escrito, mas em manifestações infinitas, como, por exemplo, um objeto dinâmico, ou seja, o movimento corporal, que é a manifestação de um saber. Este objeto dinâmico poderá ser apreciado no momento que passa de um ato da vontade²⁷ para a sua expressão corporal, ou poderá ser apreciado posteriormente por meio de uma foto ou filmagem.

Mesmo Charlot (2000, p. 69) aceitando que o sujeito de saber (sujeito epistêmico) é “o sujeito encarnado em um corpo, entendendo-se por isso, no caso, não um sistema de órgãos da ‘alma’, mas, sim o corpo tal como foi definido por Merleau Ponty”, ao separar o resultado do

²⁷ O termo “ato da vontade” é utilizado por Peirce (2012) ao explicar o conceito de *secundidade* (uma das categorias da experiência) que será apresentada e discutida no subitem 2.5.

aprendizado, é aceitar a possibilidade de que um signo perde a sua essência de signo ao ser aprendido ou manifestado de diferentes formas. Um signo é sempre um signo, e não deixará de sê-lo pelo fato de um sujeito aprender a ler um livro, aprender a nadar, aprender a manipular um objeto, ou, manifestar aquilo que aprendeu de diferentes formas. Sendo assim, o signo aprendido está no sujeito e pode ser manifesto de diferentes formas ou maneiras, ou, ser aprendido de diferentes formas ou maneiras.

Por conseguinte, a essência do signo não muda, porém, mesmo o signo possuindo qualidade em si mesmo, ele só existe para o ser humano porque está incorporado no ser, ou seja, a essência do ser humano impede dizer que um saber está, por exemplo, nos livros, mas sim de que a manifestação de um saber em um livro poderá ser expresso novamente pela manifestação da atividade de um sujeito ao interagir com o livro. Portanto, uma interpretação com base semiótica impede a interpretação feita por Charlot (2000, p. 68-69) de que “O saber aparece então como existente em si mesmo, em um universo de saberes distinto do mundo da ação, das percepções, das emoções”. Nessa citação, percebo que Charlot exalta a autonomia do saber (entendido como um signo específico do resultado de uma aprendizagem), porém deixa de lado a heteronomia do saber, ou seja, apesar de existência própria, qualidades sobre si mesmo, o saber movimenta-se no corpo enquanto o corpo movimenta-se no mundo, e quando se movimenta no mundo ele é movido, como em uma heteronomia, e move-se por si mesmo, dotado de autonomia.

Sendo assim, a grande contribuição dos trabalhos de Charlot (2000) está em uma perspectiva na qual a escola e o processo de ensino e aprendizagem são algo que não podem submeter-se a propostas e parâmetros globais sustentadas em teorias sociológicas deterministas, mas em processos e engendramentos baseados em uma sociologia do sujeito. Tal proposta enriquece a prática educativa e traz para o campo educacional um sujeito social, singular, que necessita do outro, porém depende de um trabalho de si sobre si para hominizarse.

O trabalho de “si sobre si” também é examinado na teoria da auto-organização de Debrun (1996), que, contudo, explora o processo auto-organizativo, o qual permite, a meu ver, um resultado criativo e rico de aprendizagem. Porém, o entendimento de sujeito no olhar de Debrun (1996) e Peirce (2012) aproxima-se de forma mais coerente com os objetivos e delineamentos desta tese, já que o saber, em uma perspectiva semiótica e auto-organizada, não se restringe ao intelecto, a um conjunto de ideias desincorporadas.

Debrun (1996) desenvolveu uma sistematização de ideias sobre a auto-organização, sendo que esta pode acontecer quando se desenvolve uma interação, sem supervisor onipotente, a partir do encontro entre elementos distintos. Essa interação tem a potencialidade de levar à constituição de uma “forma” ou reestruturação de uma forma já existente.

O termo “auto” utilizado por Debrun (1996, p. 6-7) tem o significado de “ele mesmo” considerando três aspectos: i) o primeiro aspecto está associado a autonomia parcial do processo “em relação às suas condições de partida”, de tal forma que as “condições de partida permitem que o processo alcance voo próprio, que ele ultrapasse suas condições de partida a partir delas próprias”; ii) o segundo aspecto está relacionado com o desenvolvido do processo por meio “de um trabalho de si sobre si”, ou seja, que o processo não é “rigidamente unitário”, mas aceita um certo distanciamento entre os elementos ou partes, porém “é o Todo que ‘se’ organiza”; iii) por fim, a forma final do processo “Tem uma identidade, ou é uma identidade”, e não é passiva em relação ao processo, mas constrói-se pela própria interação.

Para Debrun (1996) o sujeito está relacionado à atitude corporal. A apreensão do sentido ou dos sentidos se faz pelo corpo, tratando-se de uma expressão criadora, a partir de um olhar liberto sobre o mundo. Ao considerar o organismo humano, este possui algum grau de liberdade, o que permite falar em “face-sujeito”. E essa “face-sujeito” não exerce domínio onipotente em relação ao restante do organismo, mas influencia de forma “acavalada”²⁸ as demais, sendo tão importante quanto as outras (DEBRUN, 1996). Assim, há uma ação do sujeito de modo a favorecer a própria sobrevivência e a ajustar seu comportamento conforme as características do meio, influenciando continuamente sua identidade.

O processo de auto-organização contempla o “trabalho de si sobre si a partir de um começo ´doador de autonomia` (quando constitui um corte real em relação a uma situação anterior” (DEBRUN, 1996, p. 9). Nesse processo o autor destaca várias características, como autonomia e criação, realizando um exame crítico da posição do sujeito na auto-organização.

Ao diferenciar dois processos - primário e secundário - Debrun (1996) proporciona uma leitura que vai além do sujeito, isto é, na auto-organização secundária que ocorre no sujeito, o próprio processo de auto-organização é responsável pela nova forma, pela aprendizagem. As características de autonomia, trabalho de si sobre si, corte temporal e criação, estão presentes da mesma forma que na auto-organização primária.

²⁸ Por “acavalamento” entende-se que “cada parte ‘sabe’ das outras, da possibilidade ou não de trocas de papéis”. (DEBRUN, 1996, p. 11).

No entanto, na auto-organização primária o sujeito é mais um dos elementos que participam do processo auto-organizativo e, apesar de existirem sujeitos no processo de auto-organização primária, não há o “Sujeito” da auto-organização. Este ponto é fundamental para pensar em um trabalho que vai além do sujeito visto em um projeto isolado, em direção a um sujeito que aprende com um trabalho de si sobre si – nos moldes de Charlot – mas que é “engolido”, “dissolve-se”, como em um paradoxo, em um projeto maior, como em uma aula, em um processo de ensino e aprendizagem. Por exemplo, nessa perspectiva, qual a forma que uma aula de Educação Física assumiria no processo de ensino e aprendizagem? Uma aula de Educação Física mesmo “nutrindo-se” de informações²⁹ diversas “exteriores à aula”, permaneceria, em sua dinâmica, “essencialmente centrado sobre si mesmo”. (DEBRUN, 1996, p. xii).

Nesse processo, os estudantes e o professor terão suas pretensões individuais diluídas ou minoradas, isto é, “O sujeito tem, portanto, de se integrar ao processo, de se fazer solicitante e não mandante em relação às outras partes” (DEBRUN, 1996, p. xxxix). As vontades em uma aula revelam-se contraditórias e o que garante ou o que tem a potencialidade de se revelar como uma auto-organização primária “[...] é a eventual sedimentação de ‘algo’, que pode ser até o próprio projeto, ou coisa parecida, mas que terá recebido o ‘carimbo’ da interação”. (DEBRUN, 1996, p. 10).

É *primária* porque a forma irá sedimentar-se, irá surgir, não é pré-determinada. Como exemplo, no futebol, a forma que um jogo pode assumir quando uma equipe se sobrepõe a outra ou há uma estabilização entre as equipes (DEBRUN, 1996). De forma similar, na unidade curricular Educação Física, ao final de um semestre, poderia apresentar uma forma de valorização tanto pelo professor quanto pelos estudantes, e essa valorização poderia ser o resultado de um processo criativo, no qual o desafio de aprender/ensinar um novo conteúdo tenha sido o atrator³⁰ para a busca da forma final.

Sendo assim, os movimentos aprendidos em uma auto-organização *secundária* (seja uma técnica eficiente ou não), mesmo sendo criativos, do sujeito, com sua história cultural, não deixam de pertencer também a uma modalidade esportiva construída por uma

²⁹ Tais informações referem-se ao planejamento prévio realizado pelo professor, considerações do Projeto Político Pedagógico da escola, influências midiáticas, influências da cultura juvenil.

³⁰ O atrator é entendido como algo que faz com que os esforços dos elementos presentes no projeto direcionem-se para a forma final do sistema ou de um projeto, assim: “No decorrer do processo, através da interação dos elementos [...], entre as antecipações do futuro imediato e a memória do passado imediato, poder surgir um atrator”. (DEBRUN, 1996, p. xxxix).

coletividade, dentro de um contexto social, cultural e político. Então, quando falo em resultado inesperado, é no sentido de um resultado criativo e único que, porém, relaciona-se com o conteúdo proposto. Examinemos, por exemplo, a meia-lua da capoeira. O estudante, pelo contato com este conteúdo proposto inicialmente pelo professor (o qual, é mais um no processo, como um *primus inter pares*³¹, como um solicitante e não como um mandante) consegue executá-la do seu próprio modo, não tão perfeito como um capoeirista experiente, consegue fazer relações com o processo de escravidão (ao se discutir sobre o movimento corporal de forma contextualizada), com a defesa pessoal, com a disciplina de Educação Física, com o contexto da sala de aula que envolve os outros estudantes. Ou seja, trata-se de algo novo para o estudante, mas que não deixa de vinculá-la ao conteúdo de capoeira.

Entretanto, para investigar o universo da experiência do movimento corporal nas aulas de Educação Física, a semiótica peirceana, não faz distinção das diversas formas de apreensão da realidade, e permite melhor compreender o processo educacional ao considerar a observação abstrativa³² como capacidade fundamental de todo ser capaz de aprender com a experiência (PEIRCE, 2012). Peirce (2012) apresenta sua teoria como uma forma de conjecturar sobre a constituição do universo por meio dos métodos científicos, com base em categorias da experiência, ocupando-se dos processos de significação (semiose) e de lógica. A fenomenologia peirceana é uma ciência que fornecesse noções capazes de descrever e ordenar toda e qualquer experiência.

Sendo assim, em Peirce (2012, p. 15), a investigação sobre o sujeito debruça em um indivíduo que é social e necessita humanizar-se, porém pela mediação dos signos, o que inclui a mediação da linguagem³³, a qual só tem significação na medida em que choca-se com o vivido, com o que é percebido, e não se trata de uma “questão de definir, mas de observar o

³¹ Uso o termo *primus inter pares* referindo-me ao professor com a interpretação de que: “Mesmo quando o sujeito desempenha um papel central [...], esse papel só pode se exercer de modo auto-organizador se ele não procura forças no(s) outro(s) pólo(s) [...]. O sujeito tem portanto de se integrar ao processo, de se fazer solicitante e não mandante em relação a outras partes” (DEBRUN, 1996, p. xxxix).

³² O conceito de observação abstrativa será discutido de forma mais detalhada no subitem 2.5 deste capítulo que trata da “A Semiótica Peirceana e a Percepção da Experiência”.

³³ Cabe salientar que o termo “linguagem”, aqui concebido com base na semiótica peirceana, diverge do vinculado ao conceito de língua e linguística comumente utilizado, conforme Gomes-Da-Silva, Kunz e Sant’Agostino (2010, p. 35): “Quanto ao termo “linguagem”, por ser amplamente vinculado ao conceito de língua e Linguística (como ciência), não nos parece termo apropriado para o entendimento de Linguagem como aqui a estamos concebendo. Se estamos entendendo, com base na cosmologia de Peirce, que todo Ser é cognoscível, não cabe continuar traduzindo em termos discursivos (sintaxe, semântica, fonema...) todos os sentidos expressivos do cognoscente. Todas as manifestações cósmicas têm sentidos próprios, como a língua, mas não apenas ela. Assim, é sugestão de Silveira (2006) que ousemos assumir essa “verdade”; como afirma Pignatari (1979, p. 12), a semiótica peirciana “acaba de vez por todas com a ideia de que as coisas só adquirem significado quando traduzidas sob a forma de palavra”.

que experimentamos; e, seguramente, aquele que consegue confundir o desejar com o fazer deve ser um sonhador de olhos abertos”.

A observação abstrativa é entendida, de acordo com Peirce (2012, p. 45), como aquela experiência familiar a todo ser humano de desejar algo que vai além dos recursos presentes a respeito do que devem ser os caracteres de todos os signos utilizados por uma inteligência científica, definida como “uma inteligência capaz de aprender através da experiência”.

Tomo como base a definição de signo segundo Peirce (2012, p. 46): “Um signo, ou *representamen*, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido”. Essa definição permite considerar no ensino da Educação Física a investigação dos signos presentes nas aulas tanto no plano verbal como não verbal, pois tanto os gestos do professor quanto suas palavras podem ser interpretadas pela sua função sógnica, assim como as palavras e os gestos dos estudantes pelo professor, e mesmo entre os estudantes.

E, em uma visão semiótica, os signos presentes na escola ou em uma aula representam algo, seu objeto, que “pressupõe uma familiaridade com algo a fim de veicular alguma informação ulterior sobre esse algo” (PEIRCE, 2012, p. 48). Assim, só haverá sentido se o signo for percebido pelo estudante por uma *familiaridade*, direta ou indireta. Percebe-se que o *conceito de sentido* para Peirce (2012, p. 48) perpassa o conceito de semiose, que é a transformação de um signo em outro signo, segundo o próprio conceito de signo. O sentido semiótico considera, então, a capacidade de *familiaridade* do signo, já que um signo poderá ter vários objetos, que podem ser algo existente, ou que se pense ter existido, ou ainda que se espere existir, “ou um conjunto de tais coisas, ou uma qualidade, relação ou fato conhecidos”. (PEIRCE, 2012, p. 48).

Ao continuar com a interpretação da definição de signo de acordo com Peirce (2012, p. 46), apresento: “O signo representa alguma coisa, seu objeto. Representa esse objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de ideia que, por vezes, denominei fundamento do representâmen”. Ora, se o signo reproduz/evoca apenas parte de seu objeto, o estudante pode evocar/reactivar na memória outros sentidos que foram estudados, vivenciados, aprendidos, relacionados à sua história cultural de sujeito. Por que o signo relaciona-se à

história cultural do sujeito? Pois o signo representa algo para alguém, e esse alguém rivaliza sua essência de sujeito com as qualidades que um signo possui³⁴.

Portanto, uma palavra, um gesto, uma demonstração, um tema de aula, são signos que possuem em si mesmos qualidades que podem ser interpretadas pelos estudantes como “boas” ou “ruins”, assim como esses signos podem representar um existente concreto, como a mudança de ambiente nas aulas de Educação Física, os implementos e utensílios manipuláveis durante as atividades. Podem ainda tais signos representar uma lei geral, por exemplo, de que o esporte é sinônimo de saúde, de que a aula de Educação Física é um momento de livre movimentação, ou de que a disciplina contribui para o crescimento do estudante por proporcionar a criticidade na apreensão da cultura corporal de movimento. Portanto, a interpretação dos signos nessa perspectiva permite considerá-los como verbais e não verbais, e, também, representá-los como possibilidade, fato ou razão.

Por conseguinte, Peirce (apud SILVEIRA, 1997, p. 88) funda “uma ciência que a partir da observação atenta de toda e qualquer experiência, fornecesse noções capazes de descrevê-las e ordená-las”. Tal noção permitiu a elaboração das categorias de toda experiência possível (primeiridade, secundidade e terceiridade), incluindo as experiências corporais, e viabilizando assim a representação teórica dos fenômenos, nos diversos domínios do real, pela mediação dos signos.

Em concordância com Gomes-Da-Silva; Kunz; Sant’Agostinho (2010) acredito que a semiótica poderá nos auxiliar a reencontrar o estudante de Ensino Médio em todas as suas manifestações expressivas verbais e não verbais, e assim permitir que ele se mostre. Mas como estou falando de um processo educacional escolar, os sentidos expressos dos estudantes só terão significado pedagógico, na medida em que forem analisados em interação com os sentidos percebidos pelos professores.

Ora, o esporte, uma forma de linguagem e de produção de signos, é a forma hegemônica da cultura corporal de movimento contemporânea, porém, convive cada vez mais com outras práticas, de diferentes sentidos e valores, em íntima conexão com a cultura corporal de movimento.

³⁴ Os signos são divididos por Peirce (2012, p. 51) em três tricotomias: a primeira, conforme o signo em si mesmo for uma mera qualidade, um existente concreto ou uma lei geral; a segunda, conforme a relação do signo para com seu objeto consistir no fato de o signo ter algum caráter em si mesmo, ou manter alguma relação existencial com esse objeto ou em sua relação com um interpretante; a terceira, conforme seu Interpretante representá-lo como um signo de possibilidade ou como um signo de fato ou como um signo de razão.

Cabe então discutir não a suposta relutância dos estudantes na inclusão de práticas corporais diferentes da forma esportiva hegemônica, mas *se há* realmente uma relutância dos estudantes na aprendizagem de outras práticas, já que é possível identificar sua prática no ambiente extraescolar. E se há tal relutância, qual é sua relação com o trato do conteúdo feito pelo professor e, também, o envolvimento do estudante com as aulas, pois poder-se-ia falar em ausência de envolvimento, e não em resistência dos estudantes.

Cabe então perguntar, por analogia a outras disciplinas (nas quais o fracasso escolar pode ser constatado em conceitos, “notas” que levam à aprovação/reprovação): *o que seria fracasso ou sucesso escolar na Educação Física?* Parece-me que o desinteresse e a (auto)exclusão dos estudantes nas aulas de Educação Física é equivocadamente tomado pelos professores como sinal e fracasso dos estudantes, mas não da proposta pedagógica.

Assim, conjeturo compreender nesse contexto os pontos de vista dos estudantes sobre os saberes propostos pela Educação Física, considerando os temas do saber, da interação e da observação abstrativa, valendo-me de uma leitura semiótica da mobilização dos estudantes em um processo criativo e inovador. E ao intensificar o diálogo entre Peirce (2012) e Debrun (1996), e apontar as congruências e diferenças desses com Charlot (2000), pode surgir a seguinte pergunta ao leitor: por que manter Charlot como autor base? Como já relatado, pela sua contribuição a uma visão na qual o currículo deve ser pensado e construído pelos envolvidos no processo educacional, e porque ele abriu as portas de uma abordagem semiótica e auto-organizada nos processos de ensino e aprendizagem, mas não trilhou os caminhos que elas apontavam, o que pretendemos fazer agora com Peirce e Debrun.

Acredito que uma leitura sígnica verbal e não verbal pode ser potencializada por meio de uma ambiência na qual tanto o professor quanto os estudantes tenham peso nas tomadas de decisões, e o resultado do processo de ensino e aprendizagem só poderá ser rico e criativo na medida em que puder ser forjado na experiência, ao proporcionar sentido para os estudantes e considerar o intercâmbio com a sociedade, com o aquilo que o estudante traz consigo e com o caráter comunicável da cultura corporal de movimento.

2.4 Auto-Organização no modelo de Michel Debrun

Apresentarei inicialmente um panorama do modelo geral da auto-organização com alguns apontamentos do que entendo relacionar-se com a Educação Física e com as demais teorias e autores presentes nesta tese.

Para Schaeffer (2000), Debrun apresenta uma sistematização de ideias sobre a auto-organização, na qual a auto-organização poderia acontecer quando se desenvolve uma interação, sem supervisor onipotente, a partir do encontro entre elementos distintos. Essa interação tem a potencialidade de levar à constituição de uma “forma” ou “reestruturação” de uma forma já existente.

A auto-organização diferencia-se em *primária* e *secundária*. A primária envolve “todo processo de integração de elementos realmente distintos que, ao invés de tender para um atrator já dado, sedimenta progressivamente seu próprio atrator e, portanto, se cria a si próprio enquanto sistema” (DEBRUN, 1996, p. 49). Já a auto-organização secundária é descrita, no que diz respeito a um organismo, quando este “consegue passar, a partir de suas próprias operações, exercidas sobre ele próprio, de determinado nível de complexidade – corporal, intelectual, existencial – para um nível superior”. (DEBRUN, 1996, p. 11).

Na auto-organização secundária, a disposição é um ponto fundamental para a aprendizagem, ao considerar a contínua interação do ser humano com o meio para atingir suas metas, Pellegrini³⁵ (2000, p. 5) em concordância com as ideias de Debrun (1996), discute elementos importantes para a interação usando o termo “disposição para a ação”. Esta referência é importante para enfatizar que o sujeito, ao reagir às informações provindas do ambiente, o faz de forma intencional, ou seja, há uma vontade para a ação, uma disposição para agir.

Nesse sentido, além da intenção do executante que capta informações do ambiente para responder aos estímulos, a auto-organização traz a *novidade* como algo próprio do seu processo, isto é, um processo inscrito em uma problemática com o resultado produtivo-

³⁵ No que diz respeito a atenção, Pellegrini (2000, p. 59) entende: “A atenção é um elemento do comportamento em geral relacionado com a atividade cognitiva, isto é, com a direção que o pensamento toma”. Ao longo do tempo o conceito de atenção sofreu mudanças, segundo Gardner (apud Pellegrini, 2000, p. 59). Ao final do século XIX o conceito de atenção se confundia com o de consciência; no século XX um elemento chave no processamento de informação, ou seja, limites na capacidade de processar informação foram identificados como limites da atenção e da memória.

criativo, diríamos até poético; a *novidade* é algo imanente à auto-organização (SCHAEFFER, 2000). Esse processo problemático dependeria dos fatores de encontro e posterior interação entre os elementos em questão. O termo interação denota encontro por opor-se ao termo condicionar, já que os elementos de uma auto-organização exigem não redundância de uns em relação aos outros. Sendo assim, o aspecto criativo exalta o caráter problemático da auto-organização, em oposição ao desenvolvimento de um sistema dinâmico comum, trivial, sem “problema-na-novidade ou novidade-no-problema”. (DEBRUN apud SCHAEFFER, 2000, p. 16).

O processo de auto-organização é entendido por Debrun (SCHAEFFER, 2000) como autônomo, na medida do possível, em relação ao ambiente, mesmo que esteja presente no processo de auto-organização secundária o reforço dos elementos presentes no processo por meio de formas importadas, como por exemplo, um espaço familiar. Esse processo, ao considerar o caráter criativo e de novidade da auto-organização, e o “trabalho de si sobre si” implica um novo começo, próximo a uma ontologia do sujeito. Esse novo começo exigiria um corte na realidade, um corte em relação ao passado e também ao contexto. (DEBRUN, 1996).

Ressalto a existência de um corte existencial realizado pelo sujeito, não um desligamento, não uma desconexão com o passado e o contexto; o corte garante que o processo não se limite a prolongar ou repercutir uma situação anterior. Esse corte em uma situação de aprendizagem seria necessário, já que se busca uma nova “forma” ou “reestruturação de uma forma já existente”³⁶, e não apenas a permanência da forma aprendida anteriormente o que permitiria ao estudante aumentar o seu repertório corporal (e demais saberes envolvidos na situação de aprendizagem) e estabelecer novas relações interpretantes.

A estrutura temporal ideal para a auto-organização surge quando o passado, mantido a certa distância do presente e não o sufocando, serve-lhe de alicerce, ajudando o agente a se “lançar” rumo ao futuro. (DEBRUN, 1996, p. 54).

Ao considerar um corte existencial e a presença do fator “auto” - na organização de um ser ou em uma situação, por exemplo, de uma aula -, este teria “o papel de ‘empreiteiro principal’ ou de ‘subempreiteiro’” (DEBRUN, 1996, p. 5) de acordo com o envolvimento no processo de princípios (concorrentes ou associados) que fazem parte da auto-organização, como, respectivamente, planejamento e novidade.

³⁶ Entendemos nessa situação o termo “forma”, por exemplo, a dinâmica de um jogo, uma aula, o envolvimento do estudante (que depende do seu repertório corporal).

A teoria da auto-organização de Michel Debrun (1996) apresenta elementos conceituais chamados de atratores e ruídos. Os atratores são elementos que estão em comum, como o alimento, que permitem uma auto-organização em um ambiente por meio da “interação dos elementos” envolvidos no “jogo cibernético” (DEBRUN, p. p. xxxix). O próprio entendimento de “jogo cibernético”, apesar de não aparecer de forma explícita no texto de Debrun (1996), auxilia na compreensão do conceito de atrator, pois pressupõe um grande sistema de pensamento que, por meio de um novo objetivo ou uma nova meta poderá levar os elementos envolvidos no processo a modificar e a enriquecer suas experiências, ou seja, todos os aspectos do real são reduzidos em favor do elemento novo que aflora e que passa a ser aceito pelos elementos envolvidos.

Já o termo “ruído” foi introduzido nos processos auto-organizativos por autores como H. Von Forester e H. Atlan, sendo que este último define-o como:

Se, sob o impacto de perturbações aleatórias, um sistema, em vez de ser destruído ou desorganizado, reage por um acréscimo de complexidade e continua a funcionar, diremos então que o sistema é auto-organizador. (DEBRUN, 1996, p. xl).

Nesse sentido, os ruídos podem levar a reorganização (sucesso) de uma atividade ou a destruição (insucesso). Sendo assim, os ruídos podem “intervir como provocador ou catalisador de transformações” na dinâmica interna do sistema, e/ou, incorporar-se “a um processo auto-organizador como mais um dos seus elementos”, mas nunca como o provocador de rupturas entre os elementos envolvidos, pois nesse sentido a influência do ambiente seria maior que a própria interação entre os elementos (DEBRUN, p. xl e xli).

Compreendo nesse viés de interpretação de que os atratores e ruídos são signos que estão presentes no processo de ensino e aprendizagem. Porém, em uma leitura semiótica, as novas relações interpretantes surgem por meio dos atratores por interações entre os elementos e não de forma pré-estabelecida. Da mesma forma, os ruídos poderiam funcionar como signos ao serem considerados como provocador de transformações, cuja efetivação aconteceria na dinâmica interna do sistema; ou como mais um dos seus elementos, porém com um impacto menor no processo já sedimentado (DEBRUN, 1996). As novas relações interpretantes³⁷ (conceito presente nas ideias de Peirce) são entendidas como processos nos quais um interpretante (por exemplo, estudante) representa um signo (uma aula, uma atividade, um

³⁷ Este conceito será melhor discutido no capítulo 3 “Uma leitura semiótica da mobilização”.

exercício, um jogo, uma luta), seja de possibilidade (de qualidade, que pode vir ou não a ser), de fato (ligado à existência real) ou de razão (formar um juízo, um entendimento abstrato), que no fluxo da semiose produz novos signos.

Numa aula de Educação Física a bola pode ser um atrator, quando funciona como ponto de amarração ou impulso inicial, podendo provocar uma auto-organização. Os ruídos, novos elementos (por exemplo, uma forma diferente de distribuição dos jogadores em quadra, um jogador a mais na equipe, uma nova regra) poderão ter 50% de sucesso ou insucesso, de reorganização ou abandono da atividade. O que é atrator para um estudante pode não ser para o outro, o que dificulta o ponto de amarração e o envolvimento de todos na atividade, o que emerge como a falibilidade do trabalho docente.

Dessa forma, para melhor entender a auto-organização primária cabe explicar que os elementos, realmente distintos, interagem sem supervisor onipotente, e o atrator ou atratores são consolidados progressivamente, isto é, em um processo criativo – que pode ser uma aula – ao invés do atrator ser pré-dado, ele cria a si próprio enquanto sistema.

Assim, na organização primária há uma “multiplicidade de sujeitos em competição” (por exemplo, em um esporte coletivo como o futebol) ou colaborando em torno da implantação ou da busca de um projeto”, sendo que “cada sujeito constitui um obstáculo ou um limite para todos os outros, mesmo quando colabora com outros” (DEBRUN, 1996, p. 18). Logo, a forma final do projeto ou o resultado da meta “não pertence propriamente a ninguém”, isto é, “houve sujeitos na auto-organização”, mas não o sujeito da auto-organização”.

Percebo que tanto a auto-organização primária quanto a secundária estão presentes no processo de ensino e aprendizagem, não sendo facilmente distinguidas durante o processo. Isso não quer dizer que uma se confunda com a outra, mas a auto-organização secundária (o aprendido) ocorre em um processo de auto-organização primária. Por exemplo, um estudante, durante um jogo de beisebol (dentro de uma situação de aprendizagem de uma aula) adquire a capacidade de coordenar suas ações motoras em rebater a bola, e decide correr somente até a primeira base, para não ser eliminado, e após essas ações incentiva o próximo rebatedor a realizar uma boa rebatida para, tanto ele quanto a sua equipe, beneficiarem-se de uma boa estratégia. Surge assim, a “não eliminação do jogo” como um atrator/signo como elemento capaz de mobilizar os demais rebatedores a empenharem-se em conseguir boas

rebatidas para marcar pontos no *inning*³⁸. A torcida, por exemplo, poderia atuar como um ruído/signo como provocador ou mais um elemento do jogo. Porém, mesmo o jogo nutrindo-se de influências exteriores, como torcida, clima, transmissão de rádio e televisão, ou seja, signos exauridos do “lá fora”, permanece – na sua dinâmica – essencialmente centrado sobre si mesmo, na própria interação intrínseca do jogo.

Por conseguinte, “certas organizações podem emergir, se desenvolver ou se reestruturar essencialmente a partir delas próprias” (DEBRUN, 1996, xxxiii). Nesse sentido, uma organização de estudantes inseridos em uma situação de ensino e aprendizagem, pode desenvolver-se ou reestruturar-se a partir deles próprios desde que haja um “macro-ator” em um processo “sem sujeito”, havendo a presença de uma finalidade aparente “os únicos alvos – legitimados ou não pelo quadro de interação – são os dos participantes” (DEBRUN, 1996, p. 10). O conceito de “macro-ator” está intimamente relacionado com a aceitação dos envolvidos no processo de um atrator ou ruído comum, de tal forma que o objetivo ou meta a ser atingido também seja comum e aceito pelos envolvidos em uma situação de “interação/contribuição” e não “interação/competição”, ou seja, em uma situação em que as “afinidades ou potenciais” dos envolvidos no processo estejam ligados por uma “oposição/correlação”. (DEBRUN, 1996, p. xxxvii).

Debrun (1996, p. xxxiv), ao relatar sua preferência pelo termo “forma” e não “organização”³⁹, faz um debate sobre os “ajustes” em certas situações sociais, políticas, esportivas “entre os elementos que as compõem, verificando-se entre elas relações de interdependência, dependência, simples justaposição [...] estáveis”. Cita como exemplo uma partida de futebol, onde poderia haver situações de liderança incontestável ou marasmo generalizado, sem que nessa relação energética haja um desfecho mecânico, programado, estabelecido. Debrun (1996, p. xxxiv) discorre que: “Parece que há uma ‘aceitação’ de todos, mesmo que não haja conchavo nem clara consciência do que está ocorrendo”, isso ele denomina de “ajuste de forma”.

Porém, em uma aula de Educação Física ocorre situações que não podem ser resumidas apenas a situações de um jogo, do “ato do jogar”, mas de vários outros cenários

³⁸ É uma entrada no jogo de beisebol, ou seja, um turno de ataque e um de defesa para cada equipe. O jogo de beisebol possui 9 (nove) *innings*.

³⁹ Para Debrun (1996, p. xxxiv) “ ‘Organização’ evoca logo uma instituição ou uma empresa, mais raramente um organismo vivo ou um artefato”. E faz opção pelo termo “forma” por ser, talvez, mais abrangente na linguagem comum.

que vão sendo formados na própria aula E que vão além do resultado final, que envolvem os atratores e ruídos que podem surgir durante esse processo.

Debrun (1996) chama atenção para o caráter não explicativo ou integralmente explicativo, em termos tradicionais, das formas auto-organizativas. O autor apresenta cinco argumentos explicativos desse processo, os quais se relacionam em menor ou maior intensidade com a Educação Física:

- i) Os ajustes não são planejados de “cima para baixo” como em um projeto de engenharia ou por finalidades exteriores.
- ii) O ajuste é feito “aqui e agora” e não determinado, por exemplo, pela genética.
- iii) Como as condições iniciais são pontos de partida “amarração” e não são pré-determinadas nos elementos iniciais, há ajustes que ocorrem diferentemente dos sistemas dinâmicos, nos quais a evolução toda é determinada/contida antecipadamente nas condições iniciais.
- iv) O ajuste entre inúmeros elementos (estudante, professor, conteúdos, atratores, ruídos, ambiente) parece algo complexo. Porém, mesmo que o ajuste se desse por uma mistura de determinismos e acasos, a reprodução de uma situação semelhante seria impensável. Contudo, é o que acontece em situações de ensino e aprendizagem, onde há estudantes que se envolvem com a aula e outros que não se envolvem⁴⁰. Todavia, essas situações não são repetíveis, isto é, “não obedecem a uma ‘lei de construção’ – empírica ou formal – que permitiria reproduzi-los a uma infinidade de exemplos” (DEBRUN, 1996, p. xxxvi). Assim sendo, tratar-se-ia de uma hetero-organização, e não de uma auto-organização. Nesse sentido, as aulas poderiam seguir um programa ou algoritmo na qual a aprendizagem aconteceria.
- v) Debrun (1996) aponta para a plausibilidade de haver fenômenos auto-organizacionais já que há insuficiência de hetero-explicações para o que acontece em certas formas (seres ou situações). Ou seja, nessa perspectiva não é possível explicar em sua totalidade o surgimento ou reestruturação de uma forma por evoluções contidas de antemão nas condições iniciais, como em programas ou algoritmos. O autor acredita que: “Talvez ele seja o resultado do livre jogo das leis da natureza e dos

⁴⁰ O envolvimento ou não envolvimento estaria relacionado com aspectos ontológicos, culturais, sociais e epistêmicos próprios de cada sujeito. O que garante ao estudante o caráter humano de exemplar único.

acazos que surgem na encruzilhada de múltiplas sequências determinísticas”. (DEBRUN, 1996, p. xxxv).

Contudo, todos esses elementos irão contribuir para um resultado criativo na medida em que a própria interação entre os elementos possibilitarem a constituição do sistema. Nesse sentido, o aprendizado depende do sujeito, dotado de desejos, vontades, medos, ambições, que interage (consigo mesmo, com o outro, com o mundo) e produz novos signos em um processo que depende da observação abstrativa que pode levar a novas relações interpretantes, por meio de *qualissignos*, estes compreendidos como signos de possibilidade⁴¹. Porém, trata-se de um processo que não se resume apenas ao trabalho do sujeito, mas envolve sujeitos. Sendo assim, apresento a seguir uma discussão a respeito da interação como elemento importante da aprendizagem.

2.4.1 A Interação como elemento fundamental da aprendizagem

Haja vista a premissa de que um processo auto-organizado contribui para uma aprendizagem criativa, ressalto que o motor da aprendizagem reside na própria interação entre elementos distintos, já que de acordo com Debrun (1996, p. 9) o motor “da auto-organização reside na própria interação entre elementos ‘realmente distintos’” e soltos (auto-organização primária) e entre partes semi-distintas (auto-organização secundária).

Elementos “realmente distintos”, na teoria da auto-organização, são compreendidos aqueles com potencialidades para se encontrarem e realizarem conexões novas (em um processo de auto-organização primária), e elementos com partes “semi-distintas”, aquelas nas quais em um organismo não são:

[...] ente ‘holístico’, em que tudo fusiona com tudo – mas, que todavia, existe uma ‘interioridade’ ou ‘acavalamento’ entre as partes, expresso no fato de que cada parte ‘sabe’ das outras, da sua possibilidade de substituí-las, ou não, para preencher tal ou qual papel. (DEBRUN, 1996, p. 7-9).

⁴¹ O *qualissigno* é um signo que em si mesmo apresenta um qualidade, ou “uma mera qualidade”, sendo assim, “Um Qualissigno é uma qualidade que é um signo. Não pode realmente atuar como signo, até que se corporifique; mas esta corporificação nada tem a ver com seu caráter de signo”. (PEIRCE, 2012, p. 51 e 52).

Já o termo elemento “solto” refere-se ao corte com o passado, ou seja, os fatos ou causalidades que antecedem o encontro entre os elementos são esquecidos ou colocados entre parênteses durante o processo, “e que só vai adquirir uma nova memória (isto é, participar da elaboração de uma curta memória coletiva, sedimentada ao longo do jogo⁴²) em decorrência da sua interação com outros elementos distintos e soltos”. (DEBRUN, 1996, p. 7).

Entre os elementos até aqui discutidos da teoria da auto-organização – interação, problema, novidade, criatividade, ambiente, planejamento, acaso – a interação, como já discutido, é o motor principal para a constituição ou a reestruturação de uma forma:

As condições de partida (a própria existência do organismo, o contexto biológico, social e cultural dentro do qual atua), assim como o intercâmbio – energético, material, informacional, simbólico – com o ambiente, desempenham um papel importante, mas apenas coadjuvante: seja através de desafios (ruídos, competição ameaçadora); ou de recursos, atuais e potenciais, que proporcionam; ou de alvos que sugerem em resposta aos desafios. (DEBRUN apud SCHAEFFER, 2000, p. 17).

Como exemplo ilustrativo Debrun (1996, p. xxxiv) vale-se do jogo de futebol, no qual há regras e alvos que se apresentam claramente balizando o comportamento dos atores. Sendo as qualidades e o estado inicial conhecido por antecipação, o surgimento eventual de um equilíbrio ou estagnação do jogo, ou, ao contrário, confirmação crescente de uma supremacia, depende basicamente da própria interação que vai se estabelecer, no momento, entre os participantes; ou seja, “acontecem às vezes situações em que se estabelece duravelmente (isto é, até o fim do jogo) quer a liderança incontestada de um dos times quer um marasmo generalizado”; assim, o confronto das forças não impõem mecanicamente um ou outro desfecho.

O exemplo elucidado realça o aspecto criativo e rico da auto-organização, que pode ser percebido na medida tal que a auto-organização precise ser construída no momento (aqui e agora) e de modo não-teleológico⁴³. Nesse aspecto de criatividade e novidade está o fato da auto-organização ter a chance de nem aparecer ou de não se consolidar, e, caso se constitua seja rica (DEBRUN, 1996). Essa discussão enfatiza o caráter humano⁴⁴ da aprendizagem, e

⁴² Debrun utiliza muitos exemplos de situações esportivas, especificamente o futebol, daí a palavra “jogo” aparecer na citação.

⁴³ Compreendo que esse termo é usado por Michel Debrun como um conhecimento ou explicação que relaciona um fato a sua causa final, isto é, a auto-organização ligada a algo presente num corte de tempo presente e sem conhecer o resultado prévio da forma final.

⁴⁴ Aqui utilizado no sentido dialético de sucesso e falibilidade, de estável e instável.

traz para o debate o determinismo velado, mas às vezes descarado, de que basta o planejamento da aula para haver o aprendizado, bem como a desconsideração dos demais elementos envolvidos nesse processo.

Nesse sentido, a auto-organização não é simples consequência do seu início, mas é algo herdado e que vai levar em conta de maneira muito variável. No ponto de partida podemos identificar o seu caráter dialético, que, de um lado, limita os rumos e a criatividade do processo, porém, de outro, contribui para evitar o caos do processo.

Na dinâmica do processo de auto-organização (DEBRUN, 1996), após o encontro dos elementos, a interação propriamente dita passa por duas fases, a *interiorização* e a *cristalização*. Nesse processo, vários fatores estão envolvidos, como condição de início, acaso, sujeito, ambiente, contexto, atratores e ruídos. Porém, a constituição de uma “forma nova” só acontece efetivamente à medida que a interiorização⁴⁵ do processo torna-se menos vulnerável a tais fatores.

A forma nova com seu impulso inicial comum aos elementos lhe garante a singularidade do processo de tal maneira que apresenta a característica de emancipação (problemática, *ergo* temporal⁴⁶), no qual há uma mistura de dependência dos elementos e ao mesmo tempo independência, já que a interação entre os elementos, pelo seu caráter “auto”, apresenta um desenho inédito com uma mistura de *determinismo*, com regras de partida e planejamento (no caso de uma aula), e *acaso*, pois contém o caráter de novo, criativo, e dessa maneira, torna-se menos vulnerável aos envolvidos no processo. Porém, não entendo o termo “menos vulnerável ao processo” como referência a um “extermínio” ou “secção” do passado, mas como algo novo, singular, auto, rico.

Outro elemento importante no processo da auto-organização é o “ponto de amarração” ou “impulso inicial”, o que Debrun (1996, p. xxxvi) exemplifica com a realização de um projeto, no qual este seria o ponto de amarração da vontade de todos, o que não determina por si só a ocorrência de uma auto-organização, mas sim, a interação como gênese do processo, pois o que conta é a sedimentação de algo que pode ser o próprio projeto.

Parra Debrun (1996), é o caráter “auto” do processo que permite um ajuste criativo, decorrente do encontro e posterior interação dos elementos participantes, e não se apresenta

⁴⁵ Quando os elementos envolvidos no processo passam a trabalhar em prol de uma meta, porém ainda não consolidada, não possuindo a sua forma determinada, não possuindo o desenho completo de uma auto-organização.

⁴⁶ Diz respeito ao corte no tempo “trabalho no tempo” ou “trabalho que exige um corte com o passado”.

um planejamento de “cima para baixo”, como por um engenheiro que elabora uma planta de um prédio e está é executada rigorosamente como foi planejada, ou por uma finalidade consciente ou inconsciente que lhe é exterior, mas tecida “aqui e agora”; não está contida antecipadamente nas condições iniciais como de um “pré-ajuste”, muito menos, no acaso ou em leis natural. De forma sintética o prefixo auto significa “ele mesmo”. (DEBRUN, 1996, p. 6).

Debrun (1996, p. 6-9) apresenta três aspectos sobre o significado do termo auto: (i) o processo é autônomo em relação às condições de partida, isto é, “algumas das condições de partida permitem que o processo alce voo próprio, que ele ultrapasse suas condições de partida a partir delas próprias”. Nesse sentido, os elementos, em vez de se condicionarem mutuamente, ficam livres para se encontrarem e estabelecerem conexões novas e não apenas para se atualizarem ou se revelarem; (ii) o processo desenvolve-se em um trabalho de si sobre si. O que isto quer dizer? Que apesar da existência de diferenças no arranjo entre as partes, ou seja, das desigualdades conjunturais, é a totalidade dos elementos envolvidos que se organizam e não as partes de forma isolada ou em conjuntos separados; (iii) e por último o processo possui uma identidade, isto é, a forma final ou a reestruturação de uma forma dada realça a autonomia em relação às condições de partida.

Seguindo esse pensamento, em uma situação de ensino e aprendizagem o professor e os estudantes teriam a mesma importância no processo de auto-organização, e seria ao longo e dentro da interação a própria gênese da forma ou ajuste organizatório. E ao pensar nos elementos presentes em uma aula – professor, plano de aula, estudante, atratores, ruídos, ambiente – um ajuste entre esses inúmeros elementos parece algo muito complexo. Porém, mesmo supondo que um ajuste para a reprodução de uma mesma aula em razão de uma mistura de determinismos e acasos, fosse pouco provável, é o que acontece. Mas nem por isso há algum tipo de isomorfismo perfeito, matemático entre suas diferentes ocorrências, isto é, os ajustes são mais ou menos repetidos, porém não obedecem a um programa ou algoritmo; sendo assim, haveria uma hetero-organização e não uma auto-organização.

Dessarte, cabe ressaltar que o atrator poderá funcionar como impulso inicial; por exemplo, bola, raquete, quadra, agressividade em um jogo de *rugby*. Porém, o atrator surge da interação dos elementos e do “jogo cibernético” circular e todo esse processo pondera um ir e vir “que suscitam atratores provisórios e em seguida os desmancham” (DEBRUN, 1996, p. xxxix); porém, há a potencialidade de aparecer um atrator definitivo, ou seja, no qual todos os

elementos trabalhem movidos por ele. Já o ruído, é algo que provocaria uma reestruturação de uma forma já existente, funcionando como um atrator diferenciado⁴⁷. Por exemplo, a introdução em um jogo de beisebol de uma nova estratégia de defesa, que provocaria um desestabilização inicial na equipe, mas levaria posteriormente ao aperfeiçoamento do sistema tático defensivo ao ser aceito e compreendido pelos jogadores de defesa. Contudo, o ruído, de acordo com Debrun (1996, p. xi), poderá intervir em dois papéis: (i) como modelo, havendo cumplicidade e orientação, em vez de domínio ou controle; e (ii) por “se incorporar a um processo auto-organizador como mais um dos seus elementos”.

Sendo assim, uma aula ou situação de aprendizagem poderia ser pensada como um processo de auto-organização, na qual a essência da novidade e criatividade seria algo imanente, e o caráter humano de sucesso ou insucesso, de ocorrência ou falibilidade estaria presente. A consideração da existência de um determinismo misturado com acaso permitiria a todos não “velar” um pré-ajuste ou um pré-aprendizado, pois este poderia ou não acontecer e esse fato não estar atrelado ao fracasso ou sucesso, mas a um resultado.

2.5 A Semiótica Peirceana e a Percepção da Experiência

A Semiótica peirceana nos aponta as consequências da desconsideração do aprendizado anterior presente nos estudantes, pois o fluxo de signos (e portanto a própria aprendizagem) só é possível de acontecer na medida em que um signo se transforma em outro signo, em um encadeamento que considera, então, a capacidade de familiaridade do signo, já que um signo poderá ter vários objetos, que podem ser algo existente, ou que se pense ter existido, ou ainda que se espere existir, “ou um conjunto de tais coisas, ou uma qualidade, relação ou fato conhecidos” (PEIRCE, 2012 p. 48). Não obstante, o fato de que os signos podem funcionar como atratores e/ou como ruídos, que podem levar à mobilização ou não, e conseqüentemente a significação, encontra guarida na Semiótica peirceana, a “Lógica Geral dos Signos”.

O termo significação na semiótica peirceana está estreitamente relacionado com a capacidade de comunicação do sujeito, segundo Peirce (2012, p. 160) a palavra tem um significado “na medida em que somos capazes de utilizá-la para comunicar nosso

⁴⁷ Pondero que ruído não é o contrário de atrator, mas um atrator que desestabiliza e reorganiza a própria estrutura.

conhecimento a outros e na medida em que somos capazes de aprender o conhecimento que os outros procuram comunicar-nos” (PEIRCE, 2012, p. 160). Essa capacidade de comunicação que nada mais é do que o encadeamento de signos, não se restringe a comunicação verbal ou escrita, mas a toda forma de expressão do ser humano, pois o próprio entendimento de signo por Peirce (2012, p. 160) apresenta-o como um “cognoscível”:

Um signo é um Cognoscível que, por um lado, é determinado [...] por algo que não ele mesmo, denominado de seu Objeto, enquanto, por outro lado, determina alguma Mente concreta ou potencial, determinação esta que denomino de Interpretante criado pelo Signo, de tal forma que essa Mente Interpretante é assim determinada mediatamente pelo Objeto.

Para uma compreensão melhor da significação e da sua característica comunicável, Merrel (2012, p. 13) inicia a definição de semiótica peirceana com a seguinte frase: “*a Semiótica é o estudo da semiose*”, definição nada fácil, porque a “*semiose* consiste nos *processos* e efeitos, no engendramento e interpretação de signos de todos os tipos e formas, quer por agentes humanos ou não humanos, e quer estejamos falando de natureza ou cultura”. A ênfase no processo indica troca contínua e movimento dos signos.

O processo de troca contínua, movimento incessante e desenvolvimento dos signos, leva-nos a ideia de que a semiose é, ela mesma, parte do processo semiótico. Nesse sentido, “Conhecer signos, então, equivale aos signos conhecerem a si mesmos” (MERREL, 2012, p. 13), já que o sujeito interpreta o mundo com base nos significados e sentidos que fazem das “coisas”; assim, conhecemos coisas novas a partir de significados já criados. Precisamos de signos para conhecer novos signos.

Este breve passeio pela definição de semiose tem como objetivo, primeiro, indicar a necessidade de investigar “*como* nós interagimos com os signos e *como* os signos interagem conosco” (MERREL, 2012, p. 13). O *como* traz a ideia de tempo, pois não pode haver semiose sem tempo, sendo esta a atividade significante que exerce pressão em signos do passado, presente e futuro. Trazendo a discussão para a Educação Física, poderíamos indagar como os estudantes interagem com os signos, como os signos interagem conosco, e como o professor interage com os signos-conteúdos presentes nas aulas.

Na busca de elucidar a semiose no processo de investigar o universo da experiência do movimento corporal nas aulas de Educação Física, e usando o jogo de palavras, posso questionar: *por que os estudantes participam ou não das aulas?* Esse é um questionamento a

respeito de um signo-evento passado relacionado com o fazer dos estudantes. Ou, quando um estudante questiona “*o que meu professor busca com este conteúdo?*”, trata-se de um questionamento do meu interlocutor estudante tal como ele o percebeu num determinado tempo presente (que já está recuando no passado). Já o professor pode questionar-se “*Como o estudante pode vivenciar esse conteúdo?* O *esse* implica alguns atos potenciais de expressão corporal contido no questionamento a respeito de um signo-evento que poderia estar por vir, mas que também poderia não acontecer. O *por quê*, o *quê* e o *como*, presentes nos questionamentos acima, estão relacionados, respectivamente, com motivos, significados e meios, que podem refletir questionamentos oriundos de necessidades⁴⁸ apontadas pelos estudantes e professores. Estes questionamentos permitem refletir, como ponto de partida, sobre a mobilização dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem.

Tais questionamentos são guiados pela fundamentação teórica da Semiótica e do Método Pragmaticista⁴⁹ de Peirce presente na investigação (*inquiry*)⁵⁰, a qual trilha um caminho iniciado por surpresas que geram um estado de desconforto - a dúvida - do qual procuramos nos libertar para alcançarmos o estado de crença (PEIRCE, 2008).

Por conseguinte, a semiótica Peirceana apresenta três ramos: a gramática especulativa, a lógica crítica e a retórica especulativa. Para Santaella (1997, p. 105), a gramática especulativa tem por função estudar o funcionamento dos signos de todos os tipos, “investiga suas naturezas e significados, determinando as condições a que devem se conformar para serem signos”; já a lógica crítica utiliza o símbolo argumental, ou seja, investiga a força comprobatória de cada tipo de argumento “como uma teoria unificada da abdução, indução e dedução” (SANTAELLA, 1997, p. 109) e analogia.

O terceiro ramo, a retórica especulativa, “estuda as condições gerais da relação dos símbolos e outros signos com seus interpretantes, a eficácia semiótica” (SANTAELLA, 1997,

⁴⁸ Ressalto que a necessidade está estreitamente relacionada com os problemas que podem surgir durante o processo de ensino e aprendizagem, e nesse viés os questionamentos contribuem para o processo abdutivo na solução dos problemas e modificar as crenças estabelecidas.

⁴⁹ O termo Pragmaticismo foi utilizado por Peirce (1974) para diferenciar do termo Pragmatismo que foi desvirtuado de seu sentido original por autores como William James e Ferdinand C. S. Schiller. O psicólogo James utilizava o termo Pragmatismo para fazer referência ao seu “empirismo radical” e Schiller para indicar o termo de forma humanística e mais livre “para o ‘antropomorfismo’ do seu *Riddle of the Sphinx*” (PEIRCE, 1974, p. 132). Como uma forma de desvincular o termo de uma filosofia pragmática direcionada para resultados repentinos e de uso prático no seu sentido mais vulgar, Peirce (1974, p. 132) resolve: “para o objetivo precioso de expressar a definição original, pede licença para anunciar o nascimento da palavra *pragmaticismo*, que é suficientemente horrível para estar a salvo de raptos”.

⁵⁰ O termo *inquiry* é utilizado por Peirce no artigo “A fixação das crenças” (*The Fixation of Belief*) publicada em 1888 no periódico norte-americano denominado de *Popular Science Monthly*. Este artigo, juntamente com outros cinco, foram compilados em uma coletânea intitulada “Ilustrações da Lógica da Ciência.

p. 109), isto é, os tipos de raciocínios (abdução, indução, dedução e analogia) foi compreendido por Peirce como tipos de métodos empregados pelas ciências. e também constituem-se “em estágios de toda e qualquer investigação científica, na seguinte sequência: abdução ou descoberta de uma hipótese; dedução ou extração das consequências da hipótese, indução ou teste de hipótese”. (SANTAELLA, 1997, p. 109-110).

Sendo assim, a gramática especulativa permite compreender o conceito de signo, necessário para compreender a mobilização como um processo semiótico. Os signos são divisíveis em três tricotomias, que levam em conta as relações entre signo/*representamen* (um gesto, uma sensação, uma aula, um som), objeto (o que é representado pelo signo) e interpretante (um signo equivalente criado por uma mente interpretadora):

Um signo, ou *representamen*, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado denomino interpretante do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu objeto. Representa esse objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de ideia que eu, por vezes, denominei fundamento do representâmen. (PEIRCE, 2012, p. 46).

As três tricotomias representam as relações do signo em si mesmo, do signo para com seu objeto, e do signo em relação ao interpretante (PEIRCE, 2012, p. 51-55). Na primeira tricotomia, um signo pode ser *qualissigno* (possibilidade), *sinsigno* (existência real) ou *legissigno* (uma lei). A segunda tricotomia apresenta o signo como *Ícone* (refere-se ao objeto seja uma qualidade, existente individual ou lei, na medida em que for semelhante ao objeto), *Índice* (denota na medida em que é realmente afetado pelo objeto) e *Símbolo* (denota em virtude de uma lei). Na terceira tricotomia, o signo poder ser *Rema* (representa o objeto em seus caracteres), *Dicente* (representa seu objeto em relação à existência real) ou *Argumento* (representa seu objeto em seu caráter de signo por meio da formulação de um juízo). (PEIRCE, 2012, p. 51-53).

Como apresentado no primeiro capítulo e fortalecendo ainda mais a característica da tese como uma continuação e ampliação dos conceitos e entendimentos iniciados na dissertação de mestrado, ao pensar nos organizadores prévios que funcionavam como “ponte” entre o que o estudante conhecia e aquilo que ele busca aprender, agora em uma perspectiva semiótica, esses organizadores prévios são entendidos como “*signos potenciais*⁵¹”. Os “*signos*

⁵¹ Terminologia utilizada para fins de interpretação e análise das ideias.

potenciais” como qualidade em si mesmo, existindo ou não, seriam apresentados de tal forma que suas qualidades pudessem ser facilmente relacionadas a coisas já vividas pelos estudantes, por exemplo, brincadeiras, jogos e estafetas, assim, seriam *qualissignos* que ao se referir a um objeto teria a capacidade de *ícone* ou ao seu interpretante de *rema*.

A compreensão das tricotomias dos signos estão ligadas a percepção da realidade pela consciência em três categorias, e convergem para a não separação ou segmentação da mente, ou melhor, da consciência:

Primeira, sentimento, a consciência que pode ser compreendida como um instante do tempo, consciência passiva da qualidade, sem reconhecimento ou análise; segunda, consciência de uma interrupção no campo da consciência, sentido de resistência, de um fato externo ou outra coisa; terceira, consciência sintética, reunindo tempo, sentido de aprendizado, pensamento. (PEIRCE, 2012, p. 14).

Nesse sentido, entendo a experiência não como algo que realmente existe, mas como “aparece a cada um de nós em todos os momentos de nossas vidas passadas, e nela encontro três elementos” (PEIRCE, 2012, p. 22). Peirce refere-se à primeiridade, secundidade e terceiridade.

Nesse ínterim, Peirce (2012) defendeu pela gramática especulativa que na observação da experiência haveria uma primeiridade, uma total ausência de binariedade ou secundidade. Independente de toda força e razão “Seria algo que é aquilo que é sem referência a qualquer outra coisa dentro dele, ou fora dele [...]” (PEIRCE, 2012, p. 24). Em sua obra Peirce retoma as definições de primeiridade e a elucida com exemplos. Contudo, para esta análise, os exemplos a seguir são os que mais se aproximam do meu propósito:

Ora, o mundo está cheio deste elemento de Originalidade irresponsável, livre. Por que a parte central do espectro deve aparecer verde e não violeta? Não há razão concebível para isso, nem existe, aí, qualquer compulsão. Por que nasci eu na Terra, no século XIX e não em Marte há mil anos atrás? Por que espirrei hoje exatamente cinco horas, quarenta e três minutos e vinte e um segundos depois que um certo homem na China assobiou (supondo-se que isso realmente aconteceu)? [...] Todos estes são fatos que são o que são simplesmente porque acontece que são assim. (PEIRCE, 2012, p. 24).

Tais fatos, exemplificados por Peirce como pertencentes à primeiridade, muitas vezes são negligenciados, porém constituem-se como lampejos isolados ou ações sem explicações, presentes na realidade, sem a razão, a força, o esforço, a negação, mas presentes nas relações dos sujeitos com o mundo.

Já, a secundidade no mundo da experiência é apresentada como força bruta, na direção de esforço, reação e binaridade:

Não podemos fazer esforço algum onde não sentimos resistência alguma, nenhuma reação. O sentido de esforço é um sentido de dois lados, revelando ao mesmo tempo algo interior e algo exterior. Há uma binaridade na ideia de força bruta; é seu principal ingrediente. (PEIRCE, 2012, p. 23).

A partir dessa categoria de secundidade, desenvolvo a ideia de que “não importa quão boa possa ser a justificativa que se tem para um ato da vontade, quando passa-se para sua execução a razão não faz parte do trabalho: o que se tem é ação bruta”. Trago isso agora para a ação docente, para o estudante e o professor. Nada há além de uma dualidade; porém, envolve uma reação, no sentido em que o estudante faz do professor um professor de fato (não apenas como um pensamento comparativo); enquanto o professor faz do estudante um estudante. Podemos pensar em relações construtivas e destrutivas. Supomos, então, não apenas dois objetos relacionados, mas um segundo estado subsequente e duas tendências, a construtiva, tendendo mudar ou manter a primeira relação, e a destrutiva, tendendo mudar a mesma relação num segundo sentido. A binariedade assume, dessa forma, a dúvida que nos é apresentada à nossa mente, pois sem lutarmos contra a dúvida não procuraríamos a verdade. Tem-se, então, a negação que traz à tona a questão da identidade, isto é, pelo esforço, pela reação, pela negação, encontramos sentido no outro, o desejo do outro.

Contudo, na apresentação da terceiridade, Peirce (2012, p. 25) relata não objetivar uma concepção absolutamente pura de uma categoria, e o ser *in futuro* surge em formas mentais, intenções e perspectivas. Para o autor, a força bruta – secundidade – apresenta o conhecimento do passado sem nenhum raciocinar, porém, o conhecimento do futuro requer algo mais, sendo o presente influenciado pelo futuro, mas não de forma direta como o passado influencia o presente. Assim, as hipóteses, que são a projeção do futuro, influenciam as conjeturas iniciais. Um exemplo interessante da mediação e que cabe bem à Educação Física é a do mercador das Mil e Uma Noites:

O mercador das Mil e Uma Noites jogou fora um caroço de tâmara que feriu o olho de um demônio. Este ato foi puramente mecânico, e não houve uma triplicidade genuína. O ato de jogar e o de ferir foram independentes um do outro. Mas, se ele houvesse feito mira no olho do demônio, teria havido algo mais do que o simples jogar de caroço. Teria havido uma genuína triplicidade, com o caroço não sendo simplesmente jogado, mas sim jogado *no* olho. Aqui teria intervindo a *intenção*, a

ação da mente. A triplicidade intencional, ou Mediação, é minha terceira categoria. (PEIRCE, 2012, p. 27).

Na teorização peirceana, pela lógica crítica, estas três categorias são também elementos de análise de raciocínio da Dedução, Indução, Abdução e Analogia⁵² que utilizaremos, e, claro, a abordagem que faremos delas num processo de Abstração que leva:

a afirmações, eminentemente falíveis e por isso, num certo sentido, de modo algum necessárias, a respeito do que devem ser os caracteres de todos os signos utilizados por uma inteligência “científica”, isto é, por uma inteligência capaz de aprender através da experiência. (PEIRCE, 2012, p. 46).

A Dedução, de acordo com Peirce (2012, p. 5), “é um modo de raciocínio que examina o estado de coisas nas premissas, que elabora um diagrama desse estado de coisas”, ou seja, as relações entre as premissas são determinantes nesse raciocínio de tal forma que um raciocínio dedutivo coerente depende da aceitação como verdadeira das premissas.

A Indução é compreendida como um modo de raciocínio que apresenta uma conclusão aproximada por resultar “de um método de inferência que, de modo geral, deve no final conduzir à verdade”, e nesse método “inferir” significa atribuir um valor geral as partes por meio de amostras, ou seja, “Tudo o que a indução pode fazer é determinar o valor de uma relação”. (PEIRCE, 2012, p. 6).

Já a Abdução exige “a adoção provisória de uma hipótese” apresentando como elemento fundamental a possibilidade de verificação das “possíveis consequências” dessa hipótese, isto é, a própria aplicação do método é capaz de “revelar seu desacordo com os fatos, se desacordo houver” (PEIRCE, 2012, p. 6). A aceitação de hipóteses no raciocínio Abduativo só é possível na medida em que surpresas ou novidades sejam capazes de abalar aquilo que o sujeito entende como verdadeiro, como um raciocínio de descoberta para guiar a mente na tentativa de superar as dúvidas (GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 25). Comumente usa-se o termo inferência abduativa ou abdução-indução como descrição desse processo, isto é, “ao surgir um fato surpreendente/problema, uma hipótese pode ser levantada e se esta possibilitar o desaparecimento da dúvida, a surpresa poderá modificar as crenças estabelecidas”. (GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 25).

⁵² Peirce (2012, p. 5-7) relata que há três espécies diferentes de raciocínio, a Dedução, Indução e Retrodução ou Abdução, porém sem desconsiderar a Analogia, esta última uma combinação das características da Indução e da Abdução.

Contudo, a Analogia é um raciocínio capaz de inferir sobre a experiência analisando elementos por meio de concordância, isto é, se dois objetos estiverem “em concordância sob vários aspectos, podem muito provavelmente estar em concordância também sob um outro aspecto”. (PEIRCE, 2012, p. 6).

Por conseguinte, a capacidade de aprender com a experiência ou a análise da experiência é possível por meio dos métodos de dedução, indução, abdução e analogia que integram o processo de abstração, ou seja, não formas de raciocínios lógicos que não atuam separadamente, mas em integração no que Peirce chama de processo de abstração. Peirce (2012) declara que o processo de abstração é uma espécie de observação, uma experiência familiar a todo ser humano e que permite a compreensão das categorias da consciência.

Assim, a mobilização como um processo de semiose consiste na movimentação iniciada e propulsionada por motivos. Esses motivos são signos, que em uma dinâmica interna do próprio sujeito ou de vários sujeitos, visam uma meta como aprender a lutar, dançar, planejar um treinamento, relacionar-se com os amigos, passar de ano na disciplina, atender uma solicitação do professor, ou seja, o resultado que as ações permitem alcançar por meio da percepção da experiência. Porém, os signos como atratores ou ruídos são entendidos como o que desencadeou e/ou mantém a mobilização e estão imbricados com os motivos, significados e meios, e já que os atratores e/ou ruídos exercem pressão em signos do passado, do presente e do futuro, não há semiose sem tempo.

No caso da Educação Física, a mobilização teria relação com a experiência corporal, e esta exerceria um papel que extrapolaria um simples resultado de aprendizagem, mas, nas palavras de Silveira (1997, p. 89) o pensamento em crescente evolução, em novas relações interpretantes, num estado de transformação e suficientemente plástico para ainda adquirir novos hábitos. E como pensar na aquisição de novos hábitos, em mudança de conduta, sem considerar a lógica, como meios que guiam as propostas estabelecidas pela ética, objetivados pelo que é admirável, a estética?

Aqui, é possível ir ao encontro no que diz respeito à compreensão do mundo como amável e admirável, e portanto, torna plausível argumentar que o desejo do mundo é que leva ao desejo de aprender e saber:

É a partir da firmeza de nossas crenças e do reconhecimento humilde e realista da natureza errante da Razão – errância tomada por Peirce na dualidade de sentidos que irá, no futuro, marcar presença no pensamento de Heidegger – que o questionar

filosófico se fará sobre um Universo que a nós se apresenta como amável e ao qual nos ligamos como ao objeto amado. (PEIRCE apud SILVEIRA, 1997, p. 90).

Conjecturar que o mundo é amável e admirável permeia “um ato da consciência no qual reconhecemos uma crença”, a isto Peirce (2012, p. 149) chama de “juízo”; sendo assim “uma crença é um hábito inteligente segundo o qual devemos agir quando se apresentar a ocasião”. Na semiótica peirceana a mente é “um sistema dinâmico, cuja atividade central é a produção de hábitos, e Peirce afirma que hábitos fortemente consolidados constituem crenças” que forcem o sujeito a crer até que uma surpresa acabe com tal hábito. (GONZALES; HASELAGER, 2002, p. 24).

Nesse sentido, em uma cadeia semiótica, o objeto de desejo do mundo, do outro e de si mesmo poderá, numa relação interpretante, levar a um representamen/signo de desejo de saber ou de aprender, que não é senão uma de suas formas, que advém quando o sujeito, como interpretante, o experimentou. Acredito que também na experiência corporal haja possibilidade de um interpretante último de um signo sob a forma de um hábito de conduta, o qual Peirce (apud SILVEIRA, 1997, p. 91) acreditava ser o signo idêntico ao homem. Esse hábito não finda o processo de pensamento, e o pensar não seria:

[...] meramente desenvolver através de signos um processo representativo e abstrato, mas promover a crescente incorporação da inteligência ao bem por ela escolhido e que para alcançá-la promoveu sua representação. E o hábito, segundo a tradição medieval na qual Peirce irá buscar a melhor concepção, sempre foi aceito como uma segunda natureza. (SILVEIRA 1997, p. 91-92).

Sendo assim, o pensamento não seria apenas uma atividade cognitiva abstrata, mas que promove também a tomada de decisão envolvendo a estética, a ética e a lógica. No conceito de mobilização, Charlot (2000, p. 55-56) definiu *móbil*⁵³ como “razão de agir”, o mobilizar-se é “engajar-se em uma atividade originada por móveis” e propulsionadas por eles, visando uma meta. Já a abordagem semiótica peirciana propõe observar os caracteres dos signos por um processo de observação abstrativa, a respeito do que devem ser os caracteres de

⁵³ Charlot (2000) refere-se a Leontiev ao discutir os conceitos de *móbil* e *atividade*. Leontiev, por ser marxista e apresentar uma abordagem dialética e materialista-histórica, apresenta um pensamento dialético dos termos: "a atividade é um conjunto de ações propulsionadas por um móbil e que visam a uma meta" (CHARLOT, 2000, p. 55). Utiliza ainda o conceito de *ação*: "ações são operações implementadas durante a atividade" (CHARLOT, 2000, p. 55). Neste enfoque "atividade" enfatiza "a questão dos móveis, isto é, para ressaltar que se trata de uma atividade de um sujeito". (CHARLOT, 2000, p.56).

todos os signos utilizados “por uma inteligência capaz de aprender através da experiência”. (PEIRCE, 2012, p. 45).

A observação abstrativa é aquela experiência familiar a todo ser humano, de desejar algo que vai além dos recursos presentes, e dessa constatação surge a pergunta “Meu desejo dessa coisa seria o mesmo se eu dispusesse de amplos meios de realizá-lo?” (PEIRCE, 2012, p. 45). A resposta para essa pergunta seria possível por meio de um exame interior, na imaginação, por meio de uma espécie de diagrama⁵⁴ mínimo que indicasse as modificações necessárias nesse quadro, seguido de uma observação dessa elaboração a fim de saber se o desejo permaneceria:

Meu desejo dessa coisa seria o mesmo se eu dispusesse de amplos meios para realizá-los?” Para responder a essa pergunta, ele examina seu interior, e ao fazer isso realiza aquilo que denomino observação abstrativa. Faz, na imaginação, uma espécie de diagrama mínimo, um esboço sumário, considera quais modificação o hipotético estado de coisas exigiria que fossem efetuadas nesse quadro e a seguir examina-o, isto é, *observa* o que imaginou, a fim de saber se o mesmo desejo ardente pode ali ser discernido. (PEIRCE, 2012, p. 45).

Para a compreensão da observação abstrativa é preciso compreender o conceito de “diagrama”. Peirce entende “diagrama” como um tipo de ícone⁵⁵, porém no conceito de observação abstrativa o “diagrama” é entendido como exemplo de signo icônico enquanto componente principal de processos de raciocínio diagramático em “um tipo de pensamento eminentemente visual, baseado na elaboração e manipulação de diagramas” (FARIAS, 2012, p. 8), indispensáveis à matemática e a lógica, mas não restritas apenas a essas áreas de conhecimento.

Sendo o “diagrama” um ícone é possível compreender sua importância na citação de Peirce (2012, p. 64): “A única maneira de comunicar diretamente uma ideia é através de um ícone; e todo método de comunicação indireta de uma ideia deve depender, para ser estabelecido, do uso de um ícone”. Portanto, o diagrama permite comunicar as ideias por meio

⁵⁴Para Peirce (2012, p. 64) diagramas “representam as relações, principalmente as diádicas, ou as que são assim consideradas, das partes de uma coisa através de relações análogas em suas próprias partes”. Sendo assim, o diagrama (por ser um hipóicone que é uma divisão do ícone) é capaz de substituir qualquer coisa com a qual se assemelhe, porém que represente uma relação diádica e supostamente mais intuitiva do que por exemplo uma metáfora (que também é um ícone), contudo exercendo uma “representação de paralelismo com alguma outra coisa”. (PEIRCE, 2012, p. 64).

⁵⁵ Para Peirce 2012 (p. 64) ícone é um signo com a capacidade de representar qualquer coisa com a qual se assemelhe. O hipóicone é um tipo de ícone na relação consigo mesmo, e pode ser uma imagem, um diagrama ou uma metáfora.

do confronto com a experiência, que nada mais é do que “confrontar qualidades conferindo-lhes existência”. (SILVEIRA, 2011, p. 82).

Como exercício de pensamento, apresento o exemplo dado por Silveira (2011), no qual uma cozinheira possui um hábito que, colocado em prática, poderá se aprofundar e generalizar. Ela está imbricada em uma tradição desde a infância com familiares ou por meio do trabalho, e por possuir capacidade de interrogar o real, esforça-se para compreendê-lo. Desse exemplo, surge a explicitação do “diagrama”: Da tradição surge um livro de receitas que “é um registro particular de um hábito socialmente desenvolvido, sendo contudo uma abstração – um diagrama, diria Peirce – de procedimentos concretos que só se perfazem no exercício do agir”. (SILVEIRA, 2011, p. 82).

De maneira similar, ao exemplo da cozinheira que apresentamos anteriormente, tomo agora um o estudante como exemplo. Ele é detentor de um hábito de conduta que deverá ser posto em prática durante as aulas. Participa ele de aulas e diversas atividades na escola e fora da escola desde a infância, o que lhe possibilita fazer um registro abstrato de um hábito socialmente desenvolvido. Dotado da capacidade de interrogar o real, e com a possibilidade de esforçar-se para a construção de novas relações interpretantes, ou seja, como um interpretante (no caso o estudante) representa um signo (uma aula, uma atividade, um exercício, um jogo, uma luta) como possibilidade (de qualidade, que pode vir ou não a ser), fato (ligado à existência real) ou razão (formar um juízo, um entendimento abstrato). O “diagrama” (abstração de procedimentos concretos) que um estudante faz de uma “aula” é um hábito de conduta que se faz no exercício do agir. Assim, o “diagrama” é um desenho abstrato que permite antecipar experiências futuras a partir da admiração pelo passado.

No sentido da observação abstrativa, vem à tona o que Debrun (1996) chama de “ponto de amarração” ou “impulso inicial”, uma decisão em relação a quem toma e tenta em um processo de auto-organização. Assim, após a observação do diagrama construído haveria um “impulso inicial” para a mobilização, o que chamo de “potencial inicial de mobilização”.

Por ora, apresento uma construção inicial do que seria a mobilização por meio da observação abstrativa – aqui já apresentando elementos que serão utilizados no delineamento metodológico que segue uma linha de raciocínio lógico, lógico abduativo, ou seja, uma inferência hipotética (uma ideia), com o objetivo de provar que algo pode ser, por meio da criação de novas hipóteses explicativas.

Após a observação do diagrama a respeito das modificações necessárias no hipotético estado de coisas, aconteceria à mobilização, por meio da tomada de decisão, ou seja, tenho desejo de algo, sei ou tenho um desenho das modificações necessárias para alcançá-lo (“potencial inicial da mobilização”), porém, ponho-me em movimento ou não, dependendo agora de elementos que permitiram manter a busca por esse desejo. Tais elementos estariam relacionados a razões do agir para apresentar respostas aos problemas que podem surgir de uma nova experiência, e motivações, que estão atreladas à história cultural do sujeito, ao escolher estratégias específicas para resolver tais problemas.

Nesse sentido, a mobilização parte do desejo “de dentro”, da imaginação, por meio de um diagrama mínimo do estado de coisas e da modificação desse estado que permitiria manter ou não o desejo de algo, e a tomada de decisão, que exige ir além desse “potencial inicial de mobilização”, o que dependeria de elementos internos ao sujeito, assim como de elementos externos. Aqui estaria o papel do docente: considerar que os estudantes possuem desejos - mesmo não sendo possível identificá-los, já que o desejo pode ser inconsciente - e contribuir para ele ir além desse “potencial inicial de mobilização”.

Por exemplo, a vontade que os estudantes têm em jogar futebol leva à mobilização e a construção de significações, o mesmo processo pode ser também encontrado, também, numa luta de esgrima, quando se encosta a ponta da arma em seu oponente, ou seja, a cadeia sógnica do desejo é a mesma. A construção das espadas com folhas de papel⁵⁶, a simplicidade que há nesse processo aproxima-se das experiências já vividas, como fazer um barco de papel, uma pipa, um avião.

Mas e aqueles que, até então, não haviam se mobilizado com a prática do futebol, voleibol ou outros esportes tradicionais? Estes podem encontrar na esgrima, no *flagbol*, no beisebol, no boxe, no caratê, na queda de braço, no *slackline*, o desejo de ser objeto de desejo do outro, que pode levar à mobilização, á busca pelo prazer, ao desejo de saber?

Defendo considerar as potencialidades dos estudantes, na visão de Peirce (1974), por meio do já vivido (o passado), sem desconsiderar as suas práticas atuais (o presente), abarcando as novas possibilidades (o futuro), por meio do trato do conteúdo, o que abarca, nesse mesmo sentido, o corte temporal descrito por Debrun (1996, p. 27) no trabalho de si sobre si, “um início que não resulte de um corte artificial operado por um observador, mas

⁵⁶ O exemplo relaciona-se com a utilização do repertório corporal como quase-signos (possibilidades) com o efeito que se busca na relação estética, isto é, a busca de algo que é admirável pelo estudante.

que seja ‘inscrito na realidade’”. Quais poderiam ser então os pontos-chaves desse trato do conteúdo?

Quando um estudante faz um diagrama sobre uma atividade ou tarefa ou exercício proposto pelo professor, e a ação ou conduta é o que chamaríamos de “negativa” (por exemplo, a recusa em participar da aula, recusa em experimentar ou tentar realizar o movimento) pode estar relacionado com um pensamento de ação futura de insucesso. Não é fácil determinar isso, pois o estudante poderá não expressar de forma clara como percebe e reage às interações durante as aulas. Porém, cabe ao professor atuar de forma a interpretar, nesse caso, não o desejo, mas a não concretização do “potencial inicial da mobilização”.

Todavia, não estou discutindo a respeito de um objetivo do estudante, mas sim daquele que propôs uma atividade, no caso, o docente. Acrescento então, uma observação abstrativa negativa, ou seja, o fato do estudante realizar um diagrama mínimo para buscar um objetivo ou algo que vai além dos recursos presentes e não desejado por ele, dessa constatação surge a pergunta: “atingir esse objetivo proposto seria o mesmo se eu dispusesse de amplos meios de realizá-lo?”. A resposta para essa pergunta seria possível por meio de um exame interior, na imaginação, por meio de uma espécie de diagrama mínimo que indicasse as modificações necessárias nesse quadro, seguida de uma observação dessa elaboração, a fim de escolher se realiza ou não. Porém, sendo o desejo de fora (do professor), e não de dentro (de algo que foi suscitado por um desejo), poderia haver a mobilização?

Há uma situação de fato: nem todos os estudantes desejam aprender, vivenciar, experimentar jogos, lutas, danças, esportes. Cabe então uma reflexão: o que o professor poderá fazer para atuar nesse quadro? Tem-se, então, perguntas em um processo de semiótica que envolve passado, presente e futuro: “por quê”, “o quê” e “como”⁵⁷. Como mobilizar os estudantes a partir de desejos diversos que não são facilmente explicitáveis? O trato do conteúdo é uma premissa importante, pois o professor poderá incentivar o estudante à ação.

Dessa forma cabe ao docente proporcionar tarefas ou atividades possíveis de serem realizadas ou lógicas, que levem do desejo à mobilização⁵⁸. Por isso, defendo que a

⁵⁷ Por exemplo, um estudante que deseja o amor de uma garota e passa a estudar matemática para conquistá-la, o desejo pela garota mobilizou-o a aprender a matemática. Este exemplo foi utilizado por Charlot na aula Magna proferida na UNESP em maio de 2013.

⁵⁸ A vivência como processo mergulhado na estética, como o fim maior que almeja o ser humano, tendo a ética como objetivos a serem alcançados e a lógica os meios para isso, penso, nesse sentido, na mudança de conduta não de forma imediata, mas como *potencial futuro de mobilização* que possa contribuir para futuras escolhas relacionadas a vivência da cultura corporal de movimento.

mobilização é uma atividade que necessita das motivações e das razões do agir, ou seja, das disposições para a ação.

Por conseguinte, posso dizer que este ou aquele estudante mobilizou-se ou não, para aprender algo, mas posso afirmar com certeza porque isso ocorreu em relação ao "desejo" e em relação às razões do agir? Está claro, porém, que é possível saber que há presença de elementos subjetivos e identificar elementos objetivos (atratores e ruídos) nas relações presentes nas aulas de Educação Física.

3 A MOBILIZAÇÃO COMPREENDIDA PELA SEMIÓTICA E PELA AUTO-ORGANIZAÇÃO

Tento uma análise do que aparece no mundo. Aquilo com que estamos lidando não é metafísica: é lógica, apenas. Portanto, não perguntamos o que realmente existe, apenas o que aparece a cada um de nós em todos os momentos de nossas vidas.
(PEIRCE, 2012, p. 22)

Conjecturo nesse capítulo a mobilização como um processo auto-organizado e semiótico, ou seja, é por meio da mobilização que todo ser é capaz de aprender com a experiência utilizando a capacidade de observação abstrativa e, a partir desse potencial, chegar a um aprendizado rico e criativo como resultado de um processo de ensino e aprendizagem auto-organizado.

Utilizo o termo “mobilização” referindo-me a um conceito utilizado por Charlot (2000) ao referir-se a um movimento próprio do sujeito. Porém, como há diferenças no entendimento de “sujeito” em relação à Peirce e Debrun faço os engendramentos que levam a uma visão da mobilização do sujeito em direção ao saber entrelaçada ao aprendizado como algo próprio do sujeito, apesar de poder ser aprendido e manifestado de diferentes formas.

É necessário, nesse ponto, manifestar o que entendo por “saber” em uma visão semiótica. Sendo o saber um signo, ele “representa algo para alguém”, sob certo aspecto ou modo (PEIRCE, 2012, p. 46). E o saber é um signo específico, ou seja, como resultado do aprender, “dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido”. Sendo assim, o saber na mente de uma pessoa é “um interpretante do primeiro signo”, e representa alguma coisa “não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de ideia”, o que (PEIRCE, p. 46) chamou de fundamento do signo.

Consequentemente, aquilo que uma pessoa aprende é algo interpretado de um outro signo, ou seja, é único e próprio para esta pessoa, porém sem desconsiderar que um “saber científico” é possuidor de um consenso em uma comunidade. E isso que foi interpretado pelo sujeito (fundamento do signo) não contém a totalidade do potencial de um signo. Apesar do saber ser um signo ele é um signo específico, isto é, o resultado da aprendizagem. Sendo assim, não é possível classificar o saber, somente o resultado da sua manifestação; por exemplo, um livro, um gesto, uma obra de arte, um vídeo, uma conversa. Assim, um som, um

texto ou um gesto é uma manifestação de um saber pelo ato da vontade que foi *compelido pela memória, e da forma como foi concebido só existe como síntese do aprendizado*. E este signo como uma manifestação do saber será interpretado por uma “mente” em um novo signo de saber, igual ou mais desenvolvido.

Dessa forma, defendo a premissa de que o saber é algo próprio do sujeito, porém existem diferentes formas de se aprender e de manifestar o que se aprendeu.

3.1 O saber como algo próprio do sujeito

Ao assumir tal desafio faz-se necessário discutir as figuras do aprender no âmbito da Educação Física escolar. Acredito que nas aulas de Educação Física o professor deva apresentar aos seus estudantes conteúdos que possam ser aprendidos em diferentes figuras, ou em outras palavras, que abarquem todo o contingente do conteúdo: aprender a jogar um determinado esporte (ou jogo, ou luta, ou dança, ou ginástica); aprender a ler, ouvir, assistir, pesquisar sobre esse esporte; aprender a respeitar o companheiro da equipe, o adversário, o técnico, o árbitro segundo as regras e normas de conduta. Todo esse arcabouço exige diferentes habilidades, competências e ações. Esse leque de possibilidades de ensino e aprendizagem estão relacionadas às figuras do aprender, apresentadas por Charlot (2000), isto é, o saber-domínio, o saber-objeto e o saber-relacional.

Charlot (2000, p. 65) relata que aprender “não equivale a adquirir um saber, entendido como conteúdo intelectual: a apropriação de um saber-objeto não é senão uma das figuras do aprender”. Entende por saber-objeto aquele que está incorporado em livros, monumentos, programas de televisão. Além desse, apresenta o saber-domínio, como nadar, ler e desmontar um motor; e por fim, o saber-relacional, como ser educado, ser sincero, ser honesto, faltar à verdade, ser amoroso. Por conseguinte, esses saberes relacionam-se com objetos-saberes e objetos cujo uso devem ser aprendido; com atividades a serem dominadas; e com dispositivos e formas relacionais com os quais o indivíduo tem contato e estabelece uma relação. Porém, o aprendizado não passa pelo mesmo processo.

Nesse sentido, Charlot (2000, p. 67) faz a seguinte pergunta: “aprender será exercer que tipo de atividade?”. Em uma abordagem epistêmica descreve que:

Aprender, é exercer uma atividade em situação: em um local, em um momento da sua história e em condições de tempo diversas, com a ajuda de pessoas que ajudam a aprender. A relação com o saber é relação com o mundo, em sentido geral, mas é, também, relação com esses mundos particulares [...] nos quais a criança vive e aprende. (CHARLOT, 2000, p. 67).

Charlot (2000, p. 68) entende que do ponto de vista epistêmico aprender é “colocar coisas na cabeça, tomar posse de saberes-objeto, de conteúdos intelectuais que podem ser designados, de maneira precisa [...] ou imprecisa”. Dessa forma tem-se um problema de falsa premissa, confirmada pela seguinte afirmação:

Aprender é passar da não-posse à posse, da identificação de um saber virtual à sua apropriação real. Essa relação epistêmica é relação com um saber-objeto. Ora, o saber só pode assumir a forma de objeto através da linguagem; melhor ainda, da linguagem escrita [...]. (CHARLOT, 2000, p. 67).

A citação acima é fundamentada nas ideias de Lahire (apud CHARLOT, 200, p. 68), e confere ao saber-objeto uma existência aparentemente independente de um sujeito, mas em um processo no qual o sujeito tem a consciência de ter se apropriado desse saber, “um saber com existência em si mesmo, distinto do mundo da ação, das percepções, das emoções”. Para Charlot (2000), a construção do saber poderia percorrer um caminho, diríamos, inverso, isto é, falar de um saber sem nada a dizer da atividade que permitiu aprendê-lo.

Porque falo em falsa premissa? Ao considerar o saber-objeto com uma existência em si, Charlot (2000) faz referência a uma das possibilidades de manifestação do aprendizado e não do aprendizado em si. Peirce (2012) relata, ao defender a ideia de não divisão da mente em departamentos⁵⁹, que todo exercício da vontade é como a cognição, e que um sentir sem julgamento, sem juízo, é um sentir meramente passivo, portanto, não poderia ser fruto de aprendizado, justamente por ser passivo e não ativo. Assim, a cognição não é distinta e não pode ser considerada uma faculdade fundamental, pois o sentir só é sentir porque é cognição, a atividade só é atividade porque é cognição, isto é elementos da cognição.

Concordo com Charlot (2000) que aprender pode ser também dominar uma atividade ou aprender a utilizar um objeto, porém, é necessário fazer alguns apontamentos a respeito do que o autor entende por passar da não-posse à posse de um objeto (quando se refere ao saber-

⁵⁹ Ao propor as categorias da experiência (primeiro, segundo e terceiro) sem dividir a mente em departamentos - como era aceito por Kant, mas por ele tomada de outros filósofos - em Sentimento, Conhecimento e Vontade, Peirce (2012) apresenta objeções a qualquer divisão da mente e discorre sobre a interconexão entre sentir e juízo, entre emoção e cognição.

objeto), e do não-domínio ao domínio de uma atividade (ao se referir ao saber-domínio). Partindo da premissa que o aprendizado de um saber só existe no sujeito e sua aquisição, seja posse ou domínio, depende da manifestação desse saber, ambas as formas de aprender inscrevem-se no corpo, e, mais uma vez digo, o que deve ser respeitado/considerado é forma de aprender e de manifestar aquilo que está no corpo, e ambos envolvem a motricidade. Charlot (2000, p. 69) cita Merleau-Ponty da seguinte forma:

O sujeito epistêmico é, então, o sujeito encarnado em um corpo, entendendo-se por isso, no caso, não um sistema de órgãos distinto da “alma”, mas, sim, o corpo tal como foi definido por Merleau-Ponty. O corpo é um lugar de apropriação do mundo, um “conjunto de significações vivenciadas”, um sistema de ações em direção ao mundo, aberto às situações reais, mas, também, virtuais. O corpo é o sujeito enquanto engajado no “movimento da existência”, enquanto “habitante do espaço e do tempo”. (Merleau-Ponty, 1945).

A noção de corpo para Merleau-Ponty apresentada por Charlot aproxima-se dos entendimentos de Peirce (2012) sobre o aprendizado e não divisão da cognição em sentimento, conhecimento e vontade, ou melhor, da distinção do ser/corpo em departamentos da mente. Mesmo citando Merleau-Ponty, Charlot (2000, p. 69) relata que existindo um Eu, nessa relação epistêmica com o aprender, esse Eu não é reflexivo presente nos saberes-objetos, é um “Eu imerso em uma dada situação, um Eu que é corpo, percepções, sistema de atos em um mundo correlato de seus atos (como possibilidade de agir, como valor de certas ações, como efeito dos atos)”. A isso o autor chama de “imbricação” do Eu “na situação”, que se resume em um processo epistêmico em que o aprender é o domínio de uma atividade presente no mundo.

Por conseguinte, irei me ater a três elementos: reflexão, aprendizado e existência. Ora como pensar em um Eu que é corpo, percepções, que age no mundo sem reflexão? Entendo por reflexão a presença da lógica e do juízo no ato de pensar consciente. Vamos pensar no prazer e na dor para exemplificar. Como reconhecemos estes dois elementos sem reflexão? O prazer e a dor estão presentes, a todo momento na aquisição de um saber-domínio, “o prazer e a dor só podem ser reconhecidos como tais num juízo”, pois como conceber “um sentir meramente passivo, que não atua e não julga, que tem todas as espécies de qualidades mas que, ele mesmo, não reconhece essas qualidades porque não precede nem a uma análise nem a uma comparação”. (PEIRCE, 2012, p. 14).

Porém, aqui adentro ao ponto chave da discussão: há algo na cognição “que não é nem sentimento, nem sensação ou atividade⁶⁰, descobriremos que algo existe, a faculdade de aprendizado, de aquisição, memória e inferência, síntese” (PEIRCE, 2012, p. 14).

Sendo assim, independente da forma como aprendemos, da forma como adquirimos a síntese daquilo que nos é apresentado pela experiência, construímos nossa memória, o que nos permite manifestar os atos da vontade. Seja qual for este ato, “não importa quão boa possa ser a justificativa que temos para um ato da vontade, quando passamos para sua execução a razão não faz parte do trabalho: o que se tem é ação bruta” (PEIRCE, 2012, p. 23).

Nessa reflexão, o ato da vontade recebe influência da força bruta⁶¹ estreitamente ligada ao passado, em uma relação binária. Só há esforço quando há resistência, e esta surge na medida em que o passado compele o presente, isto é, este o presente sofre resistência do passado, em uma relação de dois lados, “revelando ao mesmo tempo algo interior e algo exterior”. (PEIRCE, 2012, p. 23).

Por exemplo, a existência da figura do professor influencia a existência da figura do estudante, no sentido que o professor faz do estudante um estudante de fato, enquanto o estudante faz do professor um professor. A existência do estudante, uma experiência *in praeterito*, indica a existência do professor que algum fato existe, e essas tendências se combinam por uma força que não se importa com a razão. Porém, o professor, como sujeito, tem em sua memória a existência do estudante e vice-versa, de tal forma que essa percepção direta é anterior ao pensamento, é força bruta. Portanto, tanto na secundidade quanto na terceiridade fazemos referência ao aprendizado, a memória, porém, o primeiro por meio da força bruta e o segundo pela mediação⁶². A força bruta é precedida por uma reflexão, porém inscrita no corpo de tal forma que ao passar para a sua execução o que se tem é ação bruta.

Há algo que gostaria de destacar, o aprendizado, que só existe no ser, mesmo ele estando em livros, mesmo podendo percebê-los na fala do outro, ao assistirmos televisão, ou ao lermos ou ouvirmos algo na internet. Independente da forma como aprendemos, que são várias e distintas, e que envolve um tempo no mundo, bem como a história cultural do sujeito,

⁶⁰ Peirce (2012, p. 14) entende atividade como uma faculdade “que a única coisa que dela temos é o sentido de resistência. Temos consciência de atingir ou de sermos atingidos, de nos depararmos com um *fato*. Mas só ficamos sabendo se a atividade é interna ou externa através de signos secundários e não através de nossa faculdade original de reconhecer os fatos”.

⁶¹ O entendimento de força bruta reside no fato de que há algo no passado que compele o presente, esse algo “não dá a mínima importância à Razão. Sua força é a força bruta”. Nesse sentido, somos forçados a admitir que no mundo da experiência existe a força bruta.

⁶² A terceira categoria de estudo da experiência tem a presença da intenção, a ação da mente como uma “triplicidade intelectual, ou Mediação” (PEIRCE, 2012, p. 27).

o aprendizado é único, ele toma uma forma única; não há diferentes aprendizados, mas há diferentes formas de aprender. Tudo que aprendemos fica inscrito no corpo, e muitos ficam tão incrustados nele que não podem ser expressos senão pelo próprio corpo.

O que uma pessoa aprendeu pode ser manifestado em um livro, por exemplo, outra pessoa pode ler aquilo e também aprender, porém apenas uma parcela desse aprendizado é registrado no livro, pois o aprendizado está no sujeito, o livro traz a manifestação do aprendizado, e não o aprendizado em si. O livro é só o instrumento, o veículo para se aprender.

E uma pessoa que aprendeu a jogar futebol? Ela pode manifestar seu aprendizado por meio de palavras, pela demonstração do jogar ou do jogar propriamente dito. Outra pessoa tomará conhecimento do aprendizado ao ver essa pessoa jogar futebol, conhecerá o jogar futebol (uma forma de aprender o futebol ou sobre o futebol), mas somente aprenderá a jogar futebol jogando futebol, ou seja, manifestando seu saber.

Se uma pessoa aprendeu a fazer uma conta de somar ou dividir, ela poderá descrever como se faz essa conta ou poderá demonstrar a resolução dessa conta, e outra pessoa poderá aprender vendo e/ou ouvindo, como também fazendo a conta manualmente usando um lápis, ou usar uma calculadora, ou poderá ainda fazer a conta mentalmente.

São formas distintas de aprender que ficam armazenados no corpo, inscritos no corpo, sendo manifestado de diferentes formas, guardando suas especificidades, mas que só existem no mundo humano. Imaginemos que o ser humano tenha sido extinto do planeta e os livros tenham ficado. Onde está o aprendizado? Desapareceu junto com o ser humano. Assim, aquilo que Charlot chama de saber-objeto, morreria com o ser humano, pois a linguagem, seja ela qual for, é própria do ser humano, assim como o aprendizado⁶³.

Só é possível aprender o que está em um livro pela manifestação do aprendizado da leitura, só é possível aprender um saber-domínio pela manifestação desse saber, seja qual for a forma de manifestação. Ninguém aprende pelo outro, mas com o outro. Dê um livro a uma criança sem que esta tenha o domínio da leitura, com certeza ela não irá aprender exatamente o que está inscrito no livro, pois não foi possível a ela manifestar seu aprendizado para aprender. Só aprendemos quando é possível a manifestação do que já aprendemos.

⁶³ Estamos nos referindo especificamente ao ser humano por se tratar de conceitos específicos de Charlot (2000). Porém, se considerarmos a abordagem de Peirce (2012), todo ser que pode aprender com a experiência é dotado da capacidade de aprender, e dessa forma, a metáfora que fizemos de extinção do ser humano poderia ser feita com a extinção de todo ser capaz de aprender com a experiência; por exemplo uma formiga, e não somente o ser humano.

Na Educação Física, o aprendizado envolve no seu processo a manifestação do saber, a qual poderá acontecer por meio do repertório corporal. Porém, a Educação Física escolar não trabalha apenas com a motricidade, mas com as várias formas de manifestação do saber, ou seja, pela escrita e pela leitura, que, em interação com os conteúdos das aulas podem contribuir para novas relações interpretantes, as quais não se limitam à linguagem do corpo/motricidade, ou a um saber-domínio.

Não é possível conceber uma consciência reflexiva apenas no que Charlot (2000) chama de saber-objeto.

Em cada uma dessas figuras, em cada um desses processos, há um sujeito, portanto, uma forma de consciência, o que impede a redução da aprendizagem a algo “concreto”. Embora essa consciência seja reflexiva apenas na primeira figura, nem por isso ela está ausente das outras duas: o indivíduo controla suas ações ou suas relações, está mergulhado na situação, mas não se dissolve nela, ele tem consciência do que está acontecendo, do que está fazendo, do que está vivendo; e essa consciência pode tornar-se reflexiva e gerar enunciados. O que é diferente nessas três figuras é a relação com o saber e, não, características “naturais” e ontológicas do aluno ou do mundo. (CHARLOT, 2000, p. 71).

Ao considerar a ideia⁶⁴ como uma síntese mental que precede toda análise, e não como algo que se apresenta separadamente e unidas posteriormente, o estado de consciência exige uma reflexão que poderá gerar ou não enunciado, pois saberes específicos à motricidade são muito difíceis de serem expressos de outra forma que não a linguagem corporal. Como pensar então em enunciados como únicos com consciência reflexiva, que são limitados à linguagem escrita, se estes não conseguem refletir o aprendizado gerado pela experiência corporal/da motricidade?

As ideias ou pensamentos criativos – como já discutidos no capítulo anterior – são algo que, em si mesmo, não têm partes, mas são criados e analisados pela mente, isto é, as partes são reconhecidas a *posteriori*, apesar de extraídas da primeira ideia, consiste no fato de pensarmos sobre elas e de sermos conduzidos de um pensamento para o outro, “e nisto reside a primeira síntese real” (PEIRCE, 2012, p. 17). Assim, não considero uma hipostatização⁶⁵ o fato do saber-objeto ser tratado como único dotado da capacidade de consciência reflexiva, mas de ignorar que o saber aprendido está no sujeito e de que as ideias em si são uma síntese

⁶⁴ Posicionamo-nos a favor do pensamento de que em toda a experiência a ideia esteja presente, como a intuição, que nada mais é do que “a consideração do abstrato numa forma concreta, através da hipostatização realística das relações; esse é o único método do pensamento válido. (PEIRCE, 2000, p. 17).

⁶⁵ Para PEIRCE (2012) o problema não estaria no equívoco cognitivo de atribuir existência objetiva a uma realidade fictícia, mas de realizá-la de forma não reflexiva.

mental, e, portanto ,além de conscientes são também reflexivas, a não ser aquela que ignora a razão e o pensamento, que não é portanto pensamento criativo, mas passividade. Em algum momento somos forçados a pensar que algo fictício realmente existe, ou é concreto; basta pensarmos no amor, no valor moral. Porém, o que Peirce nos diz é para usar essa hipostatização como instrumento de análise da experiência, como em um jogo de xadrez, no qual pensamos nas diversas possibilidades, mas só algumas dessas permitem chegar ao xeque-mate, o que se constitui em um jogo de objetividade e subjetividade.

Mais uma vez faço referência ao discernimento entre objetividade e subjetividade. Vasquez (1969), ao discutir o conceito de valor, considera-o como atribuição estética, utilitária, econômica, moral, que depende da relação do objeto com o sujeito. Nessa perspectiva, não existem valores em si, mas objetos aos quais se atribuem valores. Por exemplo, o livro não possui valor em si, só existe na realidade humana, e independente do saber manifestado no livro, o seu aprendizado dependerá do aprendizado que o sujeito possui para poder refletir sobre aquilo que está lendo ou ouvindo. Sendo assim, “os valores só tem sentido na relação com o homem” (VAZQUEZ, 1969, p. 127), e não ao que é objetivo. Dizer que o aprendizado está depositado nos livros é atribuir uma objetividade a algo que é subjetivo (o que depende da atribuição apenas do sujeito). O que se tem no livro é a manifestação do aprendizado, do saber que poderá ser transmitido para outro sujeito, dependendo da existência do outro e da manifestação do aprendizado deste sujeito de forma consciente e reflexiva.

Esse entendimento está presente no trabalho de Charlot (2000):

As análises de J. M. Monteil, pois, são ao encontro das de J. Schlanger (1978) que, ao interrogar-se sobre o que é o saber, conclui: “não pode haver saber fora da situação cognitiva, não pode haver saber em si”. “O saber é uma relação, um produto e um resultado, relação do sujeito que conhece com seu mundo, resultado da interação”. (CHARLOT 2000, p. 61-62).

Mas, ao continuar com a interpretação afirma que:

É verdade que o saber assim produzido aparece a seguir como um objeto autônomo; o que leva, por exemplo, a falar de um saber encerrado nos livros. Isso, porém, equivale a dar uma forma de substância ao que primeiro é atividade e relação. (CHARLOT 2000, p. 61-62).

Não há dúvidas de que o saber é relação e de que não há saber em si, como confirma Schlanger. Porém, Schlanger (apud CHARLOT, 2000, p. 61) afirma que “não pode haver saber fora da situação cognitiva”. Nesse sentido surge a pergunta: O saber está encerrado no livro? Ou apenas a sua manifestação? Tal premissa não pretende travar um duelo entre saber-objeto e saber-domínio, mas chamar atenção sobre o fato de que o saber, aprendido de diferentes formas, está no sujeito e, por isso, o seu valor (estético, utilitário, econômico, moral) é subjetivo e precede do estabelecimento de uma relação, antes de qualquer manifestação. Ora, se todo saber é uma relação do sujeito que conhece com seu mundo, resultado de uma interação, ele também é fruto de uma reflexão!

Outro elemento que sustenta a premissa de que o aprendizado - aquele saber que foi aprendido por algum ser - só existe no sujeito, está na concepção de que a consciência reflexiva está na terceiridade, seja qual for o ato da vontade. Basta usarmos um exemplo já citado anteriormente, do “Mercador das mil e ma noites”, no qual Peirce (2012, p. 27) descreve uma situação onde a intenção, como ação da mente, permite uma triplicidade intelectual, ou mediação, na qual o aprendizado compele a ação futura por meio da intenção, mediando aquilo que o sujeito tem em sua memória como síntese e o objetivo do ato da vontade.

O que Peirce nos diz é que, quando a razão precede um ato da vontade, quando a manifestação do aprendizado é mediado pela razão, havendo a presença da intenção, temos a terceiridade. Seja qual for a manifestação do ato da vontade, “Em toda a ação governada pela razão será encontrada uma triplicidade genuína”. (PEIRCE, 2012, p. 26).

Tanto é verdade que um saber aprendido corporalmente pelo sujeito e inscrito na motricidade, um saber-domínio, poderá ser manifesto pela linguagem escrita, e um saber aprendido pela leitura poderá ser manifesto pela motricidade. Por exemplo, é possível alguém aprender, por meio de um livro, um tipo de dança diferente da qual ela já sabe e manifestá-la corporalmente, ou seja, dançando este novo tipo de saber-domínio. O contrário também pode acontecer, uma pessoa aprender um certo jogo, por exemplo, o *Rugby*, e manifestá-lo por meio da escrita, e teremos aí um saber-objeto. Porém, concordo no limite dessa relação. Um sujeito não conseguirá aprender um novo tipo de dança apenas lendo um livro sem ter algum domínio anterior de dançar, e também sem praticar os passos da dança.

O que procuro desenvolver é a premissa na qual o aprendizado está inscrito no ser, e manifesta-se no pensamento criativo e nas ideias. Para isso, faz-se necessário a existência de

diferentes formas de manifestação desses saberes e, por fim, da existência de diferentes formas de se aprender (vivenciando o movimento, falando do movimento, ouvindo o movimento, escrevendo sobre o movimento, ou, poderíamos usar no lugar de movimento o conteúdo, este conteúdo que engloba movimento).

Nesse sentido, embora não tenha considerado a premissa de um aprendizado único e próprio do ser independente do saber, ou especificamente, da categoria da experiência (PEIRCE, 2012), So (2014) faz uma discussão envolvendo o saber-objeto e o saber-domínio conforme Charlot (2000). Nesse trabalho, o autor traz para a discussão o entendimento desses elementos relacionando o saber-domínio e os dispositivos relacionais, enfatizando que esses elementos remetem à vivência de algo, respectivamente a uma atividade e a uma relação. Concorda com Charlot de que esses saberes não são de fácil transmissão e enunciação linguística, como os saberes-objetos, pois “são saberes em que se é necessário experimentá-los para aprendê-los” (SO, 2014, p. 45 e 46). Parte da premissa de Charlot (2000) de que os saberes-objetos perpassam da “não-posses” para a “posses” e os saberes-domínios do “não-domínio” para o “domínio” - como já apontado e analisado anteriormente -; e relata que, mesmo havendo livros que enunciam o ensino, por exemplo da natação, o aprendizado desse enunciado não equivale ao aprendizado da própria atividade, no caso a natação. Aqui tem-se então um entendimento com o qual concordo, de que há formas diferentes de ensinar e aprender algo.

Na continuação dessa discussão, prossigo com So (2014), que aponta um entendimento no qual Charlot (2000) indicou em seus trabalhos uma possível relação entre os saberes-objetos e os saberes-domínios, porém protelando para pesquisas futuras as possibilidades dessa inter-relação – o que busco fazer. Concordo com So (2014) na ênfase que Charlot (2000) traz para a impossibilidade de enunciar um saber-domínio.

Nesse caminho de discussão proposto, Debrun (1996, p.11) ao discorrer sobre a auto-organização secundária, que ocorre em um organismo (ser ou sistema) já constituído, ao passar de um “determinado nível de complexidade – corporal, intelectual, existencial – para um nível superior, relata que o organismo possui algum grau de subjetividade, o que chama no organismo humano de “face-sujeito”. Esta subjetividade, frente aos desafios internos ou externos, trabalha no sentido do organismo passar de um nível para outro de complexidade. Porém, a “face-sujeito” não é onipotente em relação ao resto do organismo, “aparece então como uma parte entre outras, cujo papel (e a natureza) é particularmente importante, mas não

de ordem diferente dos outros papéis” (p. 11). Há, portanto, uma autonomia relativa das partes (mente, cérebro e “resto do corpo”) e do seu “acavalamento” mútuo (as partes conhecem-se e sabem da possibilidade de trocas ou não de papéis), podendo haver um papel hegemônico, mas não dominante.

Por conseguinte, para Debrun (1996, p. 11-12) algumas partes do corpo dirigem ou possuem hegemonia, mas precisam solicitar as outras ou trabalhar de forma acavalada, em consonância umas com as outras, por exemplo, “na aprendizagem corporal (de uma técnica, ou de um esporte), a mente tem que formar imagens do corpo, esboçar uma motricidade que, ‘indo ao encontro do corpo’, ‘bate’ (ou não) com as suas potencialidades, mobilizando-as por um efeito de ressonância”.

Dessarte, há influência e não dominação entre as partes do corpo, não há no organismo humano uma exterioridade completa, como também não há uma fusão completa: “a ação é sempre ‘de’ algo ‘sobre’ algo ou ‘com’ algo; ela implica sempre na existência de uma pluralidade real” (DEBRUN, 1996, p. 12). Esta relação Debrun (1996) chama de “interioridade” ou “acavalamento”⁶⁶.

Portanto, o não domínio de uma das partes do corpo em detrimento de outras, revela-nos a impossibilidade de tipos diferentes de aprendizado, mas não de diferentes formas de aprender e de manifestar o que foi aprendido, já que a “interioridade” ou o “acavalamento” das partes do corpo impede o aprendizado em partes ou de forma isolada, já que ao incorporarmos algo há um eco, uma ressonância do aprendido por todo o organismo.

Assim, Debrun (1996) traz à tona a questão da identidade pessoal como um processo de auto-organização secundária, que leva o sujeito a ganhar uma certa autonomia, pois as organizações, grupo de pessoas, tendências, disposições “se configuram e adquirem identidade sem um centro organizador absoluto ou qualquer programa pré-estabelecido” (GONZALES; BROENS; SERZEDELLO, 2000, p. 75). Temos nesse ponto uma convergência dos conceitos de sujeito presentes tanto em Debrun quanto em Peirce, já que, ao acontecer a cristalização (certa autonomia em relação ao meio circundante) de um organismo poderá acontecer “à geração e alteração de hábitos⁶⁷ que, por sua vez, iniciarão o processo de identidade pessoal”. (GONZALES; BROENS; SERZEDELLO, 2000, p. 75).

⁶⁶ Tais conceitos são no mesmo sentido de Merleau-Ponty (apud DEBRUN, 1996, p. 12)

⁶⁷ O conceito de hábito em Peirce (2012) – as crenças formam hábitos de conduta, ou seja, hábitos fortemente consolidados constituem crenças que levam o sujeito a crer em algo – é adotado por Gonzalez em seus trabalhos,

Contudo, ao propor uma investigação da própria prática pedagógica, busco encontrar o que até então não foi possível alcançar pela pergunta: o que me surge como professor nos momentos em que estou em interação com os estudantes? Portanto, assumo o desafio de melhor conhecer o contexto que no primeiro momento surge como íntimo à percepção, mas que é merecedor de um distanciamento científico investigatório.

3.2 A mobilização e os atratores: uma interpretação por meio da experiência

Charlot (2001, p. 55) relata que a mobilização insiste sobre a dinâmica do movimento, mobilização é colocar recursos em movimento, já que “A mobilização implica mobilizar-se (‘de dentro’), enquanto a motivação enfatiza o fato de que se é motivado por alguém ou por algo (‘de fora’)”. Porém, esses conceitos convergem, i.e., mobilizo-me para alcançar um objetivo, este me motiva, porém, posso ser motivado por algo que poderá mobilizar-me. Neste sentido a mobilização depende de móveis (amor, ódio, desejo de). Móbil é definido por Charlot (2000, p. 55) como "razão de agir", para além da ideia de movimento, "Mobilizar-se, porém, é também engajar-se em uma atividade originada por móveis, porque existem ‘boas razões’ para fazê-lo”. Móbil é definido pela ligação a uma atividade que possui ações em prol de uma meta:

[...] a atividade é um conjunto de ações propulsionadas por um móbil e que visam a uma meta (Leontiev, 1975; Rochex, 1995). Ações são operações implementadas durante a atividade. A meta é o resultado que essas ações permitem alcançar. O móbil, que deve ser distinguido da meta, é o desejo que esse resultado permite satisfazer e que desencadeou a atividade. (CHARLOT, 2000, p. 55).

Nesse ponto, a presença do desejo na definição de atividade aproxima-se de um sentido psicanalista e é descrito como sinônimo de móbil, ou seja, as razões do agir como elemento objetivo confunde-se com o desejo que é um elemento subjetivo. Trazendo a auto-organização no desenho de Debrun (1996) para discussão, a mobilização estaria estreitamente relacionada com elementos objetivos, os atratores⁶⁸, durante um processo de ensino e aprendizagem, já que uma “bola”, por exemplo, poderia mobilizar ou não um estudante

como no texto que discute sobre a criatividade como elemento suscetível de análise lógica (GONZALEZ; HASELAGER, 2002).

⁶⁸ No capítulo que trata da “Criatividade como elemento suscetível de análise lógica”, faço uma discussão dos elementos objetivos e subjetivos da mobilização no ensino e aprendizagem.

mesmo havendo elementos subjetivos, como o desejo. Do mesmo modo o surgimento de ruídos durante uma atividade poderia fazer com que os estudantes continuassem mobilizados ou não, tanto reestruturar o sentido da atividade como “desmobilizar-se”.

Porém, entendo a mobilização como um processo de auto-organização – e neste ponto, acompanho o raciocínio de Gonzalez; Haselager (2002) – na qual ocorre o raciocínio abduutivo, o que possibilita, em longo prazo, as mudanças de crenças e, conseqüentemente, de hábitos. Compreendo o raciocínio abduutivo como uma atividade do pensamento que, por meio da interpretação da experiência torna possível surgir algo novo e criativo, ou um aprendizado novo e criativo. O raciocínio abduutivo exige o questionamento de crenças anteriores, por meio do surgimento de surpresas, de algo que leve ao questionamento daquilo que era tido como verdadeiro ou corriqueiro. Para questionar aquilo que era tido como verdadeiro, faz-se necessário uma nova experiência/surpresa que abale as perspectivas criadas pelas crenças já existentes. As dúvidas criadas pela nova experiência podem gerar hipóteses explicativas e estas, pela atividade do organismo, podem transformar a surpresa em uma situação comum ao dia-a-dia ou, agora, presente na vida do sujeito.

Contudo, ao considerar a mobilização em um contexto educacional, como um processo de auto-organização, e que possa levar a um aprendizado criativo, o conceito de móbil exige uma distinção entre os aspectos subjetivos e objetivos, como já apontado anteriormente. A mobilização como uma atividade que visa uma meta – no caso da educação, a aprendizagem – prevê um engajamento do sujeito originado por razões e motivações. Faço uma distinção diferente da apresentada por Charlot (2000) entre mobilização e motivação, pois entendo mobilização como o movimento de um sujeito iniciado e mantido por razões em uma direção na busca de uma meta, e, motivação como algo que guia as estratégias necessárias para que essa meta seja alcançada. Esclarecido isso – e utilizando novamente o raciocínio de Gonzales e Haselager (2002) – apresento as razões do agir como algo que leva a sugerir novas hipóteses, como respostas a um determinado problema e motivações como estratégias específicas para resolver tal problema. As razões são elementos objetivos, e as motivações são elementos subjetivos que estão relacionadas à história cultural do sujeito:

Motivações, diferentemente das razões para propor uma ideia, não são suscetíveis de análise lógica, porque elas envolvem elementos subjetivos, preferências e gostos que refletem a complexidade da nossa história cultural, instanciada diferentemente em indivíduos distintos. Sem ignorar a relevância das motivações nos processos de

criação, Peirce e Hanson focalizaram sua análise no elemento racional subjacente à criatividade. (GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 24).

Por exemplo, quando perguntamos aos estudantes “O que você gostaria de aprender nas aulas de Educação Física?”, as respostas apontam para um potencial efetivo de novidade, isto é, a inserção de novos conteúdos, que estão atrelados à cultura corporal de movimento. Essas respostas apontam uma novidade que geram um problema que pode ser considerado como ponto de partida para um aprendizado criativo, pois ao propor a esses estudantes uma nova experiência que os levem a questionar algo já tido como verdadeiro, de que a Educação Física somente propõe o ensino de conteúdos tidos como “tradicionais”.

Identificar novidades no processo educacional permite defrontar os problemas até então ocultos de forma objetiva. Tal viés só é possível na medida em que concordo com Shaeffer (2000, p. 16) de que “A auto-organização consistiria, antes de tudo, num processo problemático”, no qual os atratores e ruídos surgiriam pela própria interação e não de forma contrária por um “desenrolar trivial” sem novidades e consequentemente sem problemas a serem resolvidos.

Nesse sentido, a ampliação dos conteúdos comumente abordados nas aulas de Educação Física poderá proporcionar surpresas no processo educacional. Tal constatação foi encontrada nos estudos de Betti et al. (2015), quando 445 alunos do Ensino Fundamental e Médio de escolas públicas da rede estadual da região centro-oeste do estado de São Paulo, responderam a um questionário com questões abertas e fechadas sobre o que declaravam aprender nas aulas e o que gostariam de aprender. Nesse estudo concluiu-se “que a ampliação dos conteúdos tratados nas aulas de Educação Física favorece o potencial de mobilização do sujeito para a aprendizagem” (BETTI et al., 2015, p. 155). Partindo do pressuposto de que a escola não é apenas uma instituição que “ensina”, mas “que principalmente propõe aos alunos aprenderem algo [...], é imprescindível considerar o aluno como agente central no processo de ensino e aprendizagem, que mobiliza e produz saberes”. (BETTI et al. 2016, p. 156).

Por conseguinte, com finalidade de amarração entre os termos, Charlot (2000) explica a utilização da palavra “atividade” e não “trabalho” ou “prática”. O termo “atividade” é utilizado pelo autor para enfatizar que se trata de uma atividade do sujeito desenvolvida no mundo e que supõe “trabalho” e “práticas”.

Já o termo “sentido” utilizado por Charlot (2000) apresenta elementos para o entendimento: a relação que um indivíduo pode estabelecer num sistema, o que acontece com

esse indivíduo, o que deixa claro algo no mundo e o que é comunicável. Assim, para o autor, uma palavra, um enunciado, um acontecimento próprio de um indivíduo - e que apresenta relações com outras coisas já pensadas ou propostas por ele – não são coisas isoladas, mas compreendem uma relação estabelecida em um sistema (escola, casa, rua, bairro), com outros sujeitos (estudantes, professor, amigos, pais,) que explica algo no mundo e pode ser compreendido em trocas com os outros.

Algo que chama atenção nos autores aqui tratados é a convergência do caráter humano considerado ao discutir sobre o ensino e a aprendizagem. A criatividade presente na teoria da auto-organização de Debrun (1996) garante ao processo de ensino e aprendizagem o que Charlot (2000) chama de “exemplar único”. As situações de ensino e aprendizagem são únicas, não seguem uma fórmula ou receita, não podem ser repetidas. O envolvimento ou não envolvimento dos estudantes nas aulas de Educação Física estaria relacionado com aspectos ontológicos, culturais, sociais e epistêmicos próprios de cada sujeito, o que garantiria ao estudante o caráter humano de “exemplar único”.

Nesse ponto, trago novamente para a discussão a questão do desejo entrelaçando os conceitos da auto-organização com a semiótica, ou seja, a semiótica permite fortalecer as constatações e explicações apresentadas até aqui sobre a mobilização. Charlot (2000, p. 56) apresenta no texto o *desejo* como móbil e também como o que permite entender o sentido da atividade, e, ao citar Leontiev, explana que o sentido de uma atividade é a relação entre a meta, o que incita o sujeito a agir, e seu móbil, o que orienta a ação, ou seja, o resultado imediatamente buscado. Ao inserir o *desejo* nessa “trama” da atividade, destaca sua importância do *desejo*, pois “pode-se dizer que fazem sentido um ato, um acontecimento, uma situação que se inscrevem nesse nó de desejos que o sujeito é [...], não há sentido senão do desejo”. (CHARLOT, 2000, p. 57).

Esse caminho traz Peirce (2012, p. 13) para a discussão, a respeito da tríade na metafísica, na qual objetará⁶⁹ três departamentos ou divisões da mente: sentimento (prazer ou dor), conhecimento e vontade, aceitos desde Kant. Peirce (2012), por meio da semiótica, consubstancia o entendimento de desejo como algo que faz referência à memória, ao aprendizado, no qual a consciência do passado compele o presente de alguma forma, mesmo sendo o desejo algo não objetivável, mas presente na subjetividade do sujeito por meio de sua história cultural.

⁶⁹ Peirce argumenta de forma contrária sobre a divisão da mente em partes.

Ao objetar a doutrina de divisão em departamentos, Peirce (2012, p. 14) relata que o desejo inclui elementos de prazer, bem como um elemento da vontade: “Desejar não é querer; é uma variação especulativa do querer misturado com uma sensação especulativa e antecipatória de prazer”. Retirar o desejo da vontade faria desta última uma mera volição, uma simples vontade de algo; porém, volição sem desejo não é voluntária, ou seja, é mera ação. Mas não entendo que o desejo seja algo mais amplo que a vontade e vice-versa, e sim elementos que se relacionam em uma cadeia de signos.

O segundo argumento de Peirce (2012, p. 14) contrário à fragmentação da atividade cognitiva, está no fato do prazer e da dor serem reconhecidos somente pelo juízo, com a presença de outro elemento, pois como deveria ser chamado “um sentir meramente passivo, que não atua e não julga, que tem todas as espécies de qualidades, mas que, ele mesmo, não reconhece essas qualidades porque não procede nem a uma análise, nem a uma comparação [...]?”.

Da mesma forma, e aqui está o terceiro ponto, Peirce (2012, p. 14) não separa emoção, paixão, vontade, da cognição; para ele “Toda emoção, toda explosão de paixão, todo exercício da vontade é como a cognição”, não sendo, portanto, a cognição uma faculdade fundamental e/ou distinta. Porém, haveria na cognição algo que não é sentimento, sensação ou atividade, ou seja, a memória, o aprendizado, a síntese. Por último, retomando novamente a atividade, Peirce (2012) relata que a consciência que temos dela é o sentido de resistência, de atingirmos ou sermos atingidos como um fato.

Cabe-me então um posicionamento a respeito do papel do desejo no presente estudo. O sentido de uma atividade teria relação com as categorias da experiência. Utilizarei exemplos, iniciando com o que fazemos por vontade própria ou por cumprimento a um pedido ou ordem. Um médico poderá prescrever a um paciente que tome uma certa quantidade de água por dia como medida para um tratamento de saúde, e o paciente poderá fazê-lo, sem contudo ter vontade de beber água, o que, a nosso ver, causará uma série de complicações como atender temporariamente a indicação do médico e suspender o tratamento. Porém, a prescrição médica poderia provocar uma “vontade” de beber água, pois existiria nessa situação um “desejo” qualquer (curar a doença, agradar a esposa ou pai, ou ao próprio médico). Dessa forma, a meta somente poderá ser estabelecida pela vontade consciente de um sujeito, isto é, a consciência de um passado que compele o presente em alguma medida. Esse

passado faz referência ao aprendizado⁷⁰ (memória, síntese), mas quando passamos para a execução de um ato da vontade, a razão, que atua junto ao prazer e a emoção, não faz parte da atividade, o que se tem é ação bruta, ou seja, secundidade.

Portanto, é possível compreender a mobilização pelas categorias da consciência, e apresento a seguinte citação:

[...] primeira, sentimento, a consciência que pode ser compreendida como um instante do tempo, consciência passiva da qualidade, sem reconhecimento ou análise; segunda, consciência da uma interrupção no campo da consciência, sentido de resistência, de um fato externo ou outra coisa; terceira, consciência sintética, reunindo tempo, sentido de aprendizado, pensamento. (PEIRCE, 2012, p. 14).

Entendo essa discussão como algo crucial no ensino e na aprendizagem, pois os sentimentos e a razão não podem ser separados como se fossem categorias da atividade cognitiva. O que defendo é a constatação de que o pensamento criativo envolve elementos objetivos (que podem ser identificados) e elementos subjetivos. Nesse sentido, o desejo é entendido nesse contexto como elemento muitas vezes inconsciente, e como não faço uma análise com foco na psicologia, mas na semiótica, e utilizando uma distinção entre o que é objetivo e subjetivo na análise científica, concordando com Gonzales e Haselager (2002), o desejo estaria mais próximo da história cultural do sujeito e portanto como elemento subjetivo, isto é, é possível saber que há um desejo na atividade, mas não com certeza qual é esse desejo.

Sendo assim, um estudante poderá realizar uma tarefa solicitada pelo professor para cumprir uma ordem, o que seria uma mera ação ou uma “atividade mecânica”. Porém, para alguns estudantes, a tarefa poderá apresentar possibilidades para que a tarefa proposta gere metas a serem atingidas. Assim, “o esforço deliberado”, “a força de vontade”, estariam presentes e ocorreria a mobilização, pois haveria o “desejo”, seja ele qual for. Porém, compreendendo a mobilização como um processo auto-organizado, as ações dos sujeitos envolvidos teriam como ponto de partida surpresas ou novidades que, sendo aceitas como tais, levariam a contestação das suas crenças. Haveria um atrator, como elemento objetivo, que levaria os envolvidos dirigirem seus esforços para atingir uma meta ou um objetivo. Os envolvidos estariam motivados por elementos subjetivos, como o desejo de algo, que

⁷⁰ Faço uma discussão sobre o saber e a aprendizagem no capítulo que trata do “Ensino e Aprendizagem na Educação Física escolar”.

influenciariam a escolha das estratégias para se alcançar a meta ou o objetivo aceito pelos envolvidos.

Já a relação do repertório corporal dos alunos com a mobilização, o desejo e o sentido na Educação Física escolar, é tarefa do professor ampliá-lo, para estender aos alunos as possibilidades de estabelecer novas relações interpretantes. Tal permitiria compreender com maior profundidade a dinamicidade da produção e fixação dos símbolos no âmbito escolar, e o professor como aquele que apresenta possibilidade (*qualissignos*⁷¹), com o efeito que se busca na relação estética – ética e lógica. Assim, o oferecimento de remas de signos para se alcançar a mudança de hábitos e crenças.

Aqui cabe um exemplo acerca do papel docente, e ao mesmo tempo uma hipótese teórica: acredito que o professor é o grande facilitador da mobilização dos estudantes frente aos conteúdos da Educação Física escolar, quer pela relação entre o conteúdo da disciplina com o repertório dos estudantes, quer pela apresentação de novos conteúdos, quer pela atitude frente à turma, à escola e à sociedade, ou por outra razão imponderável, pois acredito que o objetivo do professor é levar o estudante à mobilização. Mas tal hipótese não tem por fim derramar sobre o professor toda a responsabilidade pelo sucesso ou fracasso dos estudantes, e sim salientar seu importante papel no trato do conteúdo.

Porém, o papel do professor seria como o de um “supervisor” que se propõe à interlocução, para possibilitar um aprendizado no qual a criatividade e a novidade estariam presentes. O planejamento da aula, as regras das atividades propostas, o ambiente escolhido, não impediriam uma aprendizagem com novidade e criatividade, mas estariam presentes como uma forma de impedir que a aula se perca em caos.

Destaquemos, como faz Debrun, a crucial ambiguidade – seu caráter dialético – das condições de partida. Se, por um lado, ‘limitam de antemão os rumos e a criatividade do processo’, por outro, ‘podem favorecer sua autonomia’. Assim, “o fato de times de futebol se reunirem num recinto fechado, de perseguirem alvos e obedecerem regras fixadas de antemão”, contribui duplamente para a auto-organização: não só, sem primeiro lugar, “impede a interação de se perder em meandros caóticos”, mas também, em seguida – o que é evidentemente essencial para o processo ‘auto’ nascente -, desempenha a função de ‘exaltar a

⁷¹ No subitem 6.2.1 que trata do “Caratê ou *Jiu-Jitsu*: sujeitos colaborando em busca de um projeto”, trago um exemplo de situação do uso de *qualissignos*.

competitividade e a criatividade’ dos agentes assim circunscritos, constrangidos, limitados (mas não em excesso). (DEBRUN, apud SHAEFFER, 2000, p. 18).

Portanto, o sentido de uma atividade depende da vontade e do desejo; haverá metas a serem alcançadas na presença da vontade, sendo esta última estreitamente relacionada com o desejo de algo, porém, em uma hierarquia horizontal na qual há um planejamento, mas esse não é definitivo, podendo ser modificado pela opinião dos estudantes, porém, é atrelado ao conteúdo, ao projeto político pedagógico da escola.

3.3 A mobilização permeada pela lógica, ética e estética

Ao considerar a experiência e nela a mobilização como fio condutor da tese, não poderia deixar de discutir os temas da ética, da estética e da lógica no contexto da Educação Física, já que são governadas pelas três categorias da experiência: primeiridade, secundidade e terceiridade, conforme Peirce (2012).

Os argumentos de Peirce, apresentados numa relação que permite uma explicação das concepções lógicas da qualidade, relação e síntese, também são encontradas na filosofia. A percepção da realidade por meio da observação atenta da experiência utilizando as categorias da experiência, estão atreladas, imbricadas, com a estética, ética e lógica.

A ética, a estética e a lógica, de acordo com Santaella (1997), aparecem na obra de Peirce como ação controlada e guiada por objetivos escolhidos, ou que deveriam ser escolhidos. A escolha é entendida como fruto da razão de agir, a escolha de algo admirável para ser almejado, isto é, “a lógica como estudo do raciocínio correto é a ciência dos meios para se agir razoavelmente” (SANTAELLA, 1997, p. 102). Nesse sentido, a estética, ética e lógica são utilizadas por Peirce com novos significados sob o domínio do autocontrole, apesar dos substantivos tradicionais:

A ética ajuda e guia a lógica através da análise dos fins aos quais esses meios devem ser dirigidos. Finalmente, a estética guia a ética ao definir qual é a natureza de um fim em si mesmo que seja admirável e desejável em quaisquer circunstâncias independentemente de qualquer outra consideração de qualquer espécie que seja. A ética e a lógica são, assim, especificações da estética. A ética propõe quais propósitos devemos razoavelmente escolher em várias circunstâncias, enquanto a

lógica propõe quais meios estão disponíveis para perseguir esses fins. (SANTAELLA, 1997, p. 102).

Nesse sentido, para Peirce (2012, p. 201) “a estética considera aquelas coisas cujos fins devem incorporar qualidades do sentir, enquanto que a ética considera aquelas coisas cujos fins residem na ação, e a lógica, aquelas coisas cujo fim é o de representar alguma coisa”. Por conseguinte, as razões do agir encontram propulsão nas motivações próprias da história cultural do sujeito, e, sendo assim, a mobilização não acontece de forma isolada à estética (a meta maior de um sujeito), e junto com ela a ética e a lógica, ou seja, o sujeito possui razões para agir que seguem uma direção guiada por aquilo que ele acredita ser verdadeiro, balizado pelo “certo” ou pelo “errado”, pelo “bem” ou pelo “mal”.

Acredito que, em uma visão geral, pesquisador e professor são os mesmos, eles se completam, desde que trabalhem a lógica do pensamento e não o produto, a capacidade de análise lógica. O pesquisador, para observar e analisar o trabalho na escola “deverá circunscrever o máximo possível os fenômenos, mas também, manter-se a distância e sempre voltar aos fundamentos: descrever e escutar, mas também conceitualizar e teorizar” (CHARLOT, 2000, p. 15). Porém, há de se considerar uma ambiguidade imanente entre professor e pesquisador, mesmo os dois sendo uma só pessoa, já que o professor busca o aprendizado do estudante e o pesquisador, balizado por parâmetros teóricos, busca melhor compreender o processo e o resultado desse aprendizado. A inter-relação desses dois interesses poderá fornecer dados importantes para a compreensão do fenômeno do processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, como se dá na Educação Física – relação professor, estudante e saber – as escolhas tanto do professor quanto do estudante, permeadas pela lógica, ou melhor, pela dependência da lógica em relação a ética e a estética, tendo a experiência como “algo que surge” em cada momento de nossas vidas, não como algo que realmente existe, no sentido restrito da palavra, mas como algo compelido pelo passado. Nesse sentido entendo que podem ser:

a) Considerar o passado, o presente e o futuro, isto é, o que os estudantes vivenciaram e o que foi feito com eles (a necessidade de hominizar-se); a possibilidade semiótica no aqui-agora, que está sempre se movendo (fazer parte de um grupo, de uma comunidade, porém, como exemplar único); e o potencial para a gênese semiótica (a significação por meio da

contextualização). Não há semiose sem tempo e sem que envolva o complexo trabalho identitário, social e de significação.

b) Considerar o simbolismo da cultura corporal de movimento como mola propulsora que tanto atrai os jovens e está fortemente presente na cultura juvenil.

c) Ter a clareza do limite do trabalho docente, já que o mobilizar-se é “de dentro”, envolve um processo longo, trabalhoso e às vezes cansativo. E até o momento o que se sabe a respeito da disposição para aprender é muito pouco e insuficiente para dar conta sozinho desse processo tão penoso, árduo e ambíguo, pois o sucesso e o fracasso andam lado a lado, num misto de determinismo e acaso.

d) Acreditar que toda ação deliberada e controlada é guiada por fins, os quais devem ou deveriam ser escolhidos; e, esse autocontrole, não existe sem autocrítica, sendo esta guiada por elementos da auto-organização.

3.4 A Atuação Docente

3.4.1 Fracasso escolar ou não envolvimento?

A dinâmica do ensino e aprendizagem mergulha em uma lógica na qual, segundo CHARLOT, 2000, p. 54) a educação é compreendida como “uma produção de si por si mesmo, mas essa autoprodução só é possível pela mediação do outro e com a sua ajuda”. A configuração desse posicionamento se constrói na interconexão/articulação de uma trama complexa de elementos, que envolve saberes do docente confrontado aos aspectos individuais e relacionais (pessoais e interpessoais), contextuais (culturais, sociais e históricos) e de interlocuções vivenciados por cada estudante, porém na interação com outros sujeitos.

O planejamento do *conteúdo* é por mim compreendido como um processo ativo, que implica envolvimento e sua apropriação pelo docente em interconexão com o mundo e com sua própria experiência epistêmica. Tal processo inscreve-se na trajetória do docente como sujeito de si e implica os conhecimentos por ele construídos e modificados, os que compõem o campo da Educação Física escolar, e não poderia ficar alheio à análise de como os estudantes percebem e avaliam àquilo que lhes é proposto nas aulas de Educação Física.

E por meio do que compreendo ser o planejamento do conteúdo, considero o que entendo que deva ser aprendido pelos estudantes, e, de forma correlata, o que eles gostariam

de aprender, trago para a discussão os limites do trabalho docente, já que, a meu ver, para além das intencionalidades do professor, não é possível acessar em sua totalidade o que os estudantes de fato aprendem,.

Quanto ao planejamento do conteúdo, pergunto então: o que se espera dos estudantes na/com a Educação Física? A resposta perpassa o contato do estudante com as diversas interconexões do conteúdo, não bastando apenas a execução dos movimentos, mas um envolvimento que pressupõe novas relações interpretantes, ressignificações, que vão além da sala de aula, um trabalho de si sobre si, e também um trabalho visando um projeto maior de Educação Física que envolve o sujeito, mas não se restringe a ele, já que o desenvolvimento da Educação Física como unidade curricular também está em jogo.

Na condição de docente, posso esperar que os estudantes aprendam conteúdos que desconheciam (novos) e/ou explorem conteúdos que já possuíam, ou que, no passado, tiveram contato, isto é, considerar que no processo de ensino e aprendizagem conteúdos que não faziam parte do estudantes possam vir a ser incorporadas por eles, desde que eles consigam atribuir sentido (CHARLOT, 2000) ou possam estabelecer novas relações interpretantes (PEIRCE, 2012). Para isso, eles precisam mobilizar-se, e isso exige envolvimento em um processo semiótico e auto-organizado (DEBRUN, 1996). Logo, este processo não percorre um caminho tão fácil.

Nesse sentido, dizer se há ou não mobilização é tarefa árdua, porém necessária; já que havendo mobilização os estudantes estabelecem novas relações interpretantes ao conteúdo abordado, ou seja, há significação.

O estudante estabelece novas relações interpretantes a um conteúdo proposto em aula na medida em que o relaciona com algo já vivido em um sistema no qual haverá interação entre o próprio conteúdo, os estudantes e o professor. Nesse processo de interação o conteúdo não poderá desaparecer ou ser deixado de lado, mas sofrerá a ação de atratores e/ou ruídos durante a própria interação dos elementos envolvidos. A aceitação pelo grupo de uma meta a ser atingida, proposta inicialmente pelo professor e que possa ser modificada durante a aula, é um dos pontos favoráveis a mobilização, assim como a identificação de atratores ou ruídos. (DEBRUN, 1996).

Ao relatar que o aprendizado acontece na medida em que o estudante estabelece novas relações interpretantes a um determinado conteúdo, ou seja, há significação ou há sentido, não posso deixar de trazer para à discussão a questão do valor dessa nova relação interpretante,

isto é, a equivalência entre sentido e valor. Nas palavras de Charlot (2000, p. 57) "Quando eu digo 'isto' tem realmente um sentido para mim", estou indicando [...] que isso tem um valor". Mas, a meu ver, valor implica hierarquização (algumas coisas podem valer mais ou menos, para um sujeito ou grupo social), posso compreender o sentido de algo, mas não o valorizar na minha vida; e como a vida é social, os valores - e sua hierarquia - tendem a ser socialmente compartilhados. Como consequência, um conteúdo pode ser aprendido pelo fato do estudante ter-lhe atribuído sentido, o que não significa que será valorizado em sua vida.

Assim, os estudantes que vivenciam pela primeira vez um determinado conteúdo irão atribuir um sentido a essa vivência, porém o valor atribuído pode ser positiva ou negativamente as aulas. Mas, tanto um como outro são possibilidades do processo de ensino e aprendizagem e mesmo o estudante relatando um valor não esperado pelo docente, segundo Charlot (2000, p. 57) algo pode fazer sentido para um sujeito sem que ele saiba porque, ou nem saiba que faz sentido, porém "Algo pode adquirir sentido, perder seu sentido, mudar de sentido, pois o próprio sujeito evolui, por sua dinâmica própria e por seu confronto com os outros e com o mundo". E aqueles estudantes que já sabiam algo sobre o conteúdo parecem atribuir um sentido diferente, também de forma positiva ou negativa, ao fazerem a comparação da nova abordagem do conteúdo realizado pelo professor com o "já vivido".

Um exemplo, que pude identificar em minhas experiências, ocorreu na prática do futsal em duplas mistas⁷²; as meninas passam a estabelecer novas relações interpretantes ao jogo, quando aceitaram jogar de "mãos dadas" acompanhando os meninos durante o jogo e vice-versa. Jogar de "mãos dadas" passou a ser um atrator durante as aulas, pois o grupo aceitou a continuação da vivência – e também a discussão sobre as regras de como jogar com as "mãos dadas" – em outras aulas e também a meta de discutir sobre as diferenças entre meninos e meninas no que diz respeito à prática dos esportes.

No exemplo do jogo de futebol de duplas mistas não foi possível identificar quais as motivações que levaram os estudantes de uma turma específica a mobilizarem-se no jogo proposto, já que outras turmas não se mobilizaram com o mesmo conteúdo. Porém, foi possível identificar elementos objetivos como os atratores e as metas da aprendizagem. No que diz respeito as metas da aprendizagem, a proposta inicial do professor de experimentar apenas a vivência de um jogo que pudesse colocar em confronto as diferenças entre meninos e

⁷² Apesar do futsal não ter sido trabalhado com os estudantes na coleta de dados, temos a experiência desse conteúdo com outras turmas. O futebol de duplas mistas acontece como um jogo normal de futebol, porém formam-se duplas entre meninos e meninas e estes devem jogar a todo o momento com as mãos dadas.

meninas em uma situação específica, foi aceito e ampliado para uma discussão maior em relação à prática esportiva como um todo.

Nesse cenário, o processo de ensino e aprendizagem envolveu motivações que levaram os estudantes a mobilizarem-se para o aprendizado de um determinado conteúdo em um processo de interação na qual foi possível identificar atratores e metas a serem atingidas.

Isso posto, o desafio do professor é proporcionar ao estudante a possibilidade de construir sentidos novos, que possam ter um valor positivo ou negativo, e isto foge ao controle da ação docente, ou melhor, traz à tona o limite da atuação docente. A dificuldade está em fazer com que o conteúdo participe de um processo de aprendizagem que permita estabelecer relações com pessoas ou com coisas das vidas dos estudantes, que já tenham pensado sobre elas, ou com questões que ele já se tenha proposto, ou que possam ser comunicáveis. Nesse sentido, a atuação docente caminha na direção de propiciar o "estabelecimento de relações" sgnicas. (PEIRCE, 2012).

Esse esforço no estabelecimento de relações torna a aula um local de desafios a serem superados, quer seja pelo conteúdo, pelos trabalhos propostos – como seminários, vídeos, fotos – que possam ser compartilhados e trocados pelos meios existentes nas relações culturais estabelecidas pelos estudantes. Entendo que o desafio e a novidade são “armas” valiosas que podem ser utilizadas pelo docente. Porém, nunca perdendo de vista que, no transcorrer do trabalho, a atuação docente é mais um dos elementos, tão importante quanto os estudantes, em um processo próximo a que Debrun (1996) chama de auto-organização.

Assim, em um ambiente auto-organizado como o descrito acima, a mobilização como um processo de semiose consiste na movimentação iniciada e propulsionada por motivos. Esses motivos são signos, que em uma dinâmica interna do próprio sujeito ou de vários sujeitos, visam uma meta como aprender a lutar, dançar, planejar um treinamento, relacionar-se com os amigos, passar de ano na disciplina, atender uma solicitação do professor, ou seja, o resultado que as ações permitem alcançar por meio da percepção da experiência.

E, ao interagir Peirce (2012) e Debrun (1996), os signos como atratores ou ruídos são entendidos como o que desencadeia e/ou mantém a mobilização e estão imbricados com os motivos, significados e meios, e já que os atratores e/ou ruídos exercem pressão em signos do passado, do presente e do futuro, não há semiose sem tempo.

Acredito que a mobilização depende das motivações, como amor, ódio e desejo de algo, que contribuem para dar significado as ações. Estes sentimentos provocadores de ações,

em geral não conscientes, principalmente o desejo, isto é, elemento que está relacionado à história do sujeito. Sendo assim, não podem ser controlados ou programados pelo professor. Temos, dessa forma, um ponto de partida: se o estudante mobiliza-se para uma determinada atividade, há uma razão, independente de qual seja.

Contudo, se não houver recursos a serem colocados em ação, conforme já explanado no segundo capítulo, a partir da dissertação de mestrado, deve-se investigar os organizadores prévios que funcionavam como “ponte” entre o que o estudante conhecia e aquilo que ele buscava aprender. Já em uma perspectiva semiótica, esses organizadores prévios são entendidos como “signos potenciais⁷³”. Peirce (2012, p, 51-55) apresenta três tricotomias dos signos: o signo em si mesmo, o signo em relação ao seu objeto e o signo em relação ao seu interpretante. Os “signos potenciais” como qualidade em si mesmo, existindo ou não, seriam apresentados de tal forma que suas qualidades pudessem ser facilmente relacionadas a coisas já vividas pelos estudantes; por exemplo, brincadeiras, jogos e estafetas (por possuírem dinâmicas e regras consideradas de uma forma geral “mais fáceis”, ou seja, há mais possibilidades) seriam *qualissignos* que, ao se referirem a um objeto, teriam a capacidade de *icone* ou ao seu interpretante, de *rema*.

Por que utilizo o termo “signos potenciais”? Como explanado anteriormente, os jogos, brincadeiras e estafetas possuem uma maior capacidade de generalização, e mesmo nas primeiras vivências podem levar os estudantes às experiências de prazer, amor, ou ódio facilmente, sem necessidade de serem compreendidos como dicissigno, isto é, algo de existência real, já vivenciado pelo sujeito. Ao passo que os esportes (basquete, vôlei, *rugby*, futsal, dentre outros) com regras mais complexas, institucionalmente formalizados, culturalmente cristalizados, são entendidos pela semiótica como terceiridades, ou seja, são signos codificados como esporte, ou seja, um legissigno com qualidade em si mesmo, de lei, ou um símbolo que se refere ao seu objeto, em virtude também de uma lei, ou ainda um argumento que para seu interpretante é signo de lei, de convenção entre as pessoas.

Outrossim, ao interpretarmos o conceito de mobilização em uma perspectiva semiótica, resulta que o professor tem a possibilidade de identificar durante a sua atuação docente razões de agir, ou seja, motivos, significados e meios como elementos objetivos e passíveis de análise que levam os estudantes a movimentação para o aprender. Entendo ainda

⁷³ Terminologia utilizada por mim para fins de interpretação e análise das ideias.

que a interlocução do professor também pode ser considerada como uma possível razão do agir, isto é, uma razão de agir como propagador do potencial inicial de mobilização.

Contudo, não posso esperar que os estudantes mobilizem-se nas aulas, ou estudem para uma prova, unicamente pelo gosto, desejo ou amor oriundos de suas livres escolhas, mas também por meio de outras razões, dentre elas as estratégias usadas pelo docente que estão estreitamente relacionadas ao conteúdo e às exigências da disciplina de Educação Física escolar. Penso, portanto, que o professor deva exercitar o olhar por meio da observação abstrativa, em um movimento ora mergulhado no processo de ensino e aprendizagem, ora em um afastamento reflexivo sobre o mesmo.

Porém, gostar de um jogo, luta, dança, esporte ou outra manifestação da cultura corporal envolve o vivenciar/experimentar. Sendo assim, em concordância com Betti (1994), o “não gostar” de uma determinada atividade implica em experiências que precedem a atuação docente, e esta não pode ficar dependente ou reduzida às preferências dos estudantes, muitas vezes fortemente influenciadas pela mídia.

Destarte, acredito ser possível ao docente identificar as relações dos diferentes estudantes com os saberes propostos nas aulas, nas dimensões identitárias, epistêmicas e sociais. Pode-se encontrar sentidos e valores nas relações, e dizer que este ou aquele estudante mobilizou-se ou não para aprender um determinado conteúdo, porém, sem afirmar com certeza em relação ao "desejo", ou seja, é possível apenas acessar minimamente em relação as razões do agir.

3.4.2 A criatividade como elemento suscetível de análise lógica

Entendo a criatividade como elemento passível de identificação no processo de ensino e aprendizagem, por constituir-se como elemento perceptível de análise lógica e, consequentemente, acessível em termos de coleta de dados e de reflexão sobre o planejamento do conteúdo. Gonzalez; Haselager (2002) problematizam a criatividade como análise lógica, ao discutirem os posicionamentos de Popper, Peirce e Hanson. Para Popper (apud GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 24), a geração de novas ideias envolve elementos irracionais e, por isso, não são suscetíveis de investigação lógica. Porém Hanson, apoiado nos pensamentos de Peirce sobre as lógicas dos processos criativos, destacou a distinção entre

razões para sugerir uma nova hipótese (como uma possível solução para um determinado problema) e motivações que levam um indivíduo a escolher estratégias específicas para resolver tal problema.

Tal posicionamento parece-me plausível na reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem, pois assim, é possível focalizar na análise do ensino e aprendizagem o elemento racional perceptível da criatividade, isto é, razões para propor uma ideia; e estas, para Peirce (2012, p. 17) não possuem partes, são criadas e analisadas em um movimento de condução de um pensamento ao outro, denominado de “primeira síntese do real”.

Já as motivações, de acordo com Gonzales; Haselager (2002), por carregarem elementos subjetivos que refletem a complexidade da história cultural do sujeito, não se constituem como elementos de análise lógica; e segundo os autores, Peirce e Hanson acreditam que a mente é “um sistema dinâmico, cuja atividade central é a produção de hábitos. Peirce afirma que hábitos fortemente consolidados constituem crenças” que forçam o sujeito a crer até que uma surpresa acabe com tal hábito (GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 24). Na continuação desse raciocínio, a surpresa – que gera dúvidas e estimula a mente a investigar até que essas desapareçam e novas crenças surjam – constitui-se como primeiro passo para o raciocínio abduutivo, sendo este, de acordo com Peirce (apud GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 24), responsável pelo pensamento criativo.

O raciocínio abduutivo, que compõe o pensamento criativo, não garante a certeza da validade da inferência abduitiva⁷⁴, mas apenas um raciocínio de descoberta para guiar a mente na tentativa de superar as dúvidas (GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 25). Esse argumento traz à tona a falibilidade do pensamento humano, ou melhor, a incerteza, que somente poderá apresentar respostas provisórias às surpresas que aparecem. Outrossim, de acordo com Peirce (GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 25), a abdução é uma faculdade instintiva natural, presente tanto nos animais quanto nos seres humanos, e que ultrapassa o alcance dos nossos sentidos, porém, é acessível aos nossos sentidos.

Destarte, o que entendo por aprendizado criativo como resultado da mobilização em uma leitura semiótica e auto-organizada está em concordância com Gonzalez; Haselager (2002, p. 22) ao compreenderem a criatividade como “um processo de auto-organização, no

⁷⁴ Na descrição lógica do raciocínio abduutivo, Peirce (apud GONZALES; HASELAGER, 2002, p. 24-25) apresenta a inferência abduitiva como descrição desse processo, isto é, ao surgir um fato surpreendente/problema, uma hipótese pode ser levantada e se esta possibilitar o desaparecimento da dúvida, a surpresa poderá modificar as crenças estabelecidas.

qual ocorre o raciocínio abduativo, possibilitando a expansão de conjuntos bem estruturados de crenças”. Sendo assim, por meio da abdução, que se “constitui como um modo de inferência sobre o qual se estrutura o raciocínio criativo”, é possível compreender a mobilização como uma movimentação do sujeito ou de vários sujeitos em um sistema que inicia-se com um problema a ser resolvido. Este problema envolve, “surpresas e dúvidas” que “iniciam o processo abduativo de busca e geração de hipóteses que se, consideradas verdadeiras, poderiam resolver os problemas em questão”. (GONZALES; HASELAGER, p.22).

Por fim, busquei por meio do raciocínio abduativo a compreensão do pensamento criativo que está diretamente relacionado à geração, mudança e expansão de um domínio de crenças entendidas como uma forma de hábito. Nesse sentido, o desafio é identificar os elementos passíveis de análise lógica presentes no pensamento criativo que possam surgir no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, identificar as razões de agir que levam à mobilização. Para isso, é necessário que a aula tenha o “desenho” que proporcione potencialidades a um processo de auto-organização. Contudo, os contornos do planejamento do conteúdo necessitam dar oportunidades para os conflitos entre as perspectivas dos professores e dos estudantes, isto é, confrontem com surpresas/problemas e, nesse ínterim, dúvidas iniciem o processo abduativo de geração e seleção das possíveis hipóteses que poderiam solucionar as surpresas/problemas em questão.

3.4.3 A interação com as diversas possibilidades do conteúdo

Pensando em uma Educação Física que não se restrinja apenas ao aprendizado do estudante focado no sujeito individual, no “se-movimentar”, mas em um projeto maior, que possui sujeitos como “o sujeito do sistema”, ou seja, em uma Educação Física que proporciona um aprendizado criativo no qual todos os envolvidos tem em comum uma meta a ser atingida além dos interesses individuais. Essa Educação Física estaria próxima do que Debrun (1996) chama de auto-organização. O ponto de partida da aula constitui-se no planejamento cuidadoso como delimitador das ações do docente e dos estudantes para evitar o caos; porém, a própria interação, entendida como estabelecimento de relações permite o surgimento de atratores durante o processo educacional.

Nesse projeto, o docente é tão importante quanto o estudante, e as decisões seriam democráticas e tomadas ao longo das aulas e não determinadas previamente, porém atreladas ao conteúdo e objetivos da aula, isto é, não se propõe um processo no qual “tudo se pode e tudo está certo”, mas permeado pela estética. Peirce (2012, p. 201) trata a estética como “aquelas coisas cujos fins devem incorporar qualidades do sentir, enquanto a ética considera aquelas coisas cujos fins residem na ação, e a lógica, aquelas coisas cujos fins é de representar alguma coisa”. Ora, as tomadas de decisões são atos voluntários que, realizados em sala de aula, não podem distanciar-se dos atos de inferência, ou seja, os resultados alcançados na resolução dos problemas que possam surgir seriam os mesmos ou considerariam os mesmos valores morais para situações análogas. Concordo com Peirce (2012, p. 202) que “a aprovação de um ato voluntário é uma aprovação moral. A ética é o estudo sobre quais as finalidades de ação que estamos deliberadamente preparados para adotar”; contudo a ação correta “está em conformidade com os fins que estamos deliberadamente preparados para adotar”.

Essa interlocução permite o início do processo baseado em planejamento, planejamento este não determinista ao extremo, mas como um ponto inicial, a partir do qual atratores e ruídos surgiriam no decorrer do processo. Essa interlocução permitiria também evitar o caos, já que respeita as regras e normas - com certo grau de liberdade - de modo que permita a criação e a inovação.

A Educação Física, nesse projeto maior, existiria enquanto estudantes desejarem aprender e jogar, e mesmo quando estudante,s após vivenciarem as aulas de Educação Física, atribuírem um sentido negativo, já que essa percepção poderá ser alterada com o tempo de acordo com as necessidades que possam surgir. A vivência da Educação Física contribui para a expansão do repertório corporal e cultural dos estudantes, que está atrelado à mudança de hábito, pois os sentidos podem mudar de acordo com as metas e as metas mudam ao longo da vida (PEIRCE, 2012), isto é, se os conteúdos não fossem experienciados não existiriam na vida dos estudantes ou existiriam apenas como representação imagética⁷⁵.

Cabe ao professor conceber e acreditar criticamente na possibilidade de que a Educação Física faça sentido na vida dos estudantes, todavia, com “os pés no chão”, conscientes dos limites da atuação docente. Esse projeto maior, pressupõe rupturas com “modelos pedagógicos” que partam exclusivamente de perspectivas e perspectivas seja dos professores ou dos estudantes, pois propõe a correlação de ambos. Essa concepção pressupõe

⁷⁵ Vivenciadas pela interação com a TV, internet, imagens de livros, revistas etc.

mudanças de condutas, tanto dos professores quanto dos estudantes, pois foge das polarizações.

Tem-se, todavia, nesse processo, a presença do conflito entre os sujeitos; conflitos que geram disputas, aproximações e distanciamentos nas relações de saber. As relações de saber precisam acontecer – professor como *primus inter pares* - bem como as relações com os saberes precisam ser perseguidas no planejamento do conteúdo, sendo este não restrito ao professor, mas, com a contribuição dos estudantes em um processo contínuo e auto-organizado.

Nesse projeto maior, a Educação Física extrapola as aulas, os muros da escola, podendo fazer parte da vida dos estudantes. Em uma leitura semiótica, a mobilização é uma coordenação de ações, iniciada pela observação abstrativa que gera um potencial inicial de mobilização⁷⁶. A vontade⁷⁷ estando presente, pode levar o sujeito a coordenar ações para atingir um fim. A vontade está intimamente relacionada com os móveis e atratores – podendo estes ser percebidos nas aulas - que são dados no início do processo, ou surgem ao longo das interações. Os ruídos também atuam nesse processo, como elementos que atingem de forma positiva o potencial inicial de mobilização, e nunca de forma negativa, pois nesse caso seria um destrator e não um ruído. É por meio da identificação desses elementos e de novas relações interpretantes que a mobilização poderá acontecer.

A mobilização permite a interação, seja do sujeito com ele mesmo, em um trabalho de si sobre si, como também nas trocas entre sujeitos que vão dando a forma para o processo, porém não limitado à simples constatação de ocorrência de, um processo auto-organizado ou não, já que a auto-organização não pode ser percebida tão facilmente, exige tempo e o projeto proposto para uma aula vai além dela, ou seja, “não termina quando acaba a aula”. Ao mesmo tempo, a mobilização depende da interação (trocas por meio de interiorização do resultado das ações coordenadas) dos elementos, já que colocar os recursos do sujeito em ação depende de trocas do sujeito com o ambiente, com as pessoas, com os atratores, com os ruídos em um processo (aula), com a presença de um supervisor que tenha a mesma importância que os demais elementos, mas que faça a interlocução entre o conteúdo e os estudantes.

⁷⁶ Entendimento detalhado no primeiro capítulo.

⁷⁷ Usamos o termo no lugar de desejo mesmo sabendo que a vontade traz uma sensação especulativa do desejo, antecipação de prazer, estando o desejo como propulsor da vontade e ao mesmo tempo como uma meta maior de um sujeito.

À vista disso, acredito que o professor poderá possibilitar o contato e a expansão do repertório corporal e cultural dos estudantes por meio do conteúdo de diversas formas:

- a) Vivência de jogos, lutas, danças, esportes, ginástica.
- b) Exposição do professor por meio da demonstração de movimentos e atividades nas vivências e nas respostas às dúvidas dos estudantes;
- b) Exposição do professor em vários momentos: na sala de aula após apresentações de trabalhos, seminários, vídeos; na quadra e outros espaços destinados à vivência durante e após as atividades propostas; e momentos extraclases⁷⁸;
- c) Acesso ao conteúdo por meio de textos e vídeos durante a aula e em outros locais, como biblioteca e internet, que podem surgir por indicação de leituras ou por iniciativa do próprio estudante, a partir de algum tema discutido em sala;
- d) Pela exposição dos colegas por meio de trabalhos, vídeos, seminários, durante as aulas.

Cabe ao professor dar condições para o acesso ao conteúdo, abrir espaços, contribuindo para um trabalho de “si sobre si mesmo”. “Dar condições” é importante como o ponto de partida no processo de ensino e aprendizagem. Muitas vezes o estudante não toma iniciativa, mas poderá engajar-se em uma atividade ao professor “dar a bola”⁷⁹.

O trabalho inicia-se com questionamentos, com problemas a serem resolvidos. Pode ser problemas pontuais ou de menor abrangência, como os presentes nos jogos: número de jogadores por equipes, táticas para superar a outra equipe, mudanças nas regras do jogo para todos participarem. Ou problemas de maior abrangência, como: para que a Educação Física? Como escolher a atividade física para praticar? Como envolver os estudantes que não participam da aula? Como trabalhar/ensinar os estudantes que são “egoístas” durante o jogo? O que fazer para a Educação Física extrapolar os “muros da escola”?

Compreendo que estas questões de maior complexidade possam ser trabalhadas com temas transversais, como mídia, lazer, consumo e pelos princípios operacionais do esporte. Para que o estudante possa exercer o direito à prática do esporte faz-se necessário que as aulas de Educação Física contribuam não apenas para a aprendizagem da técnica esportiva, mas

⁷⁸ No IFMS é oferecido aos estudantes um horário de atendimento extraclasse chamado de PE (permanência de estudante). No qual os estudantes tiram dúvidas sobre o conteúdo trabalho durante as aulas.

⁷⁹ Estimular/motivar o estudante para além do potencial inicial de mobilização.

para a formação de alunos autônomos, cooperativos (que saibam trabalhar em grupo) e que tenham condições de escolher, em seus momentos de lazer, as práticas esportivas mais adequadas às suas condições ou de seu grupo.

Ao adentrar na aplicação e reflexão do conteúdo, não posso deixar de discutir sobre qual o papel dos trabalhos, seminários e produção de vídeos que podem ser propostos nas aulas de Educação Física. Estes permitem aos estudantes refletir sobre o vivido, antecipar, projetar coisas, possibilita ressignificações e traz à tona o desafio e a novidade; assim como a possibilidade de refletir sobre os limites da avaliação e, também, a falibilidade do trabalho docente.

3.4.4 Avaliação como um processo desafiador

Compreendo a avaliação como um momento de reflexão do trabalho realizado tanto pelo professor quanto do estudante. A avaliação, como tal, engloba, de um lado, as perspectivas do professor e, de forma correlata, as perspectivas dos discentes. Nesse processo três elementos são muito importantes: o desafio, a novidade e o valor.

O processo de avaliação, ao ter como partes integrantes o docente e do estudante, possibilita a atribuição de um sentido positivo à avaliação. Ao apresentar várias possibilidades avaliativas ao estudante, estou ponderando as suas perspectivas e escolhas. Porém, atribuindo limites a essas possibilidades, limites estes atrelados aos conteúdos trabalhados, há necessidade de um ponto de partida. Mas este ponto de partida não pode “amarrar” a atuação docente de uma forma que exclua mudanças posteriores às escolhas feitas inicialmente.

Ao ponderar que existem saberes de apropriação exclusiva na escola, i.e, que só podem ser aprendidos na escola, pode-se, por um raciocínio lógico supor a existência de saberes exclusivos na Educação Física enquanto componente curricular. Por exemplo, os estudantes jogam futsal fora da escola, porém nesse contexto pouco discutem ou vivenciam sobre táticas, funções dos jogadores, princípios operacionais, influência da mídia, uso de recursos ergogênicos, importância do alongamento e aquecimento etc. Ou seja, novos saberes podem ser apreendidos e/ou novos sentidos podem ser atribuídos aos saberes que os estudantes possuem. Nessa perspectiva, há diferenças – nem positivas, nem negativas, apenas diferenças – entre o que os estudantes aprendem fora da escola (nos clubes, academias, com

os amigos ou parentes) e aquilo que aprendem nas aulas. O que de certa forma “justificaria” a necessidade do componente curricular de Educação Física. Acredito que o avaliar contribui para uma análise do ensino e aprendizagem e ao mesmo tempo uma reflexão do vivenciado pelo estudante.

A avaliação pontual (provas escritas, provas práticas, trabalhos, seminários, produção de vídeos) e a avaliação contínua (observação de registros feito pelo estudante, registros dos professores em relação à participação nas aulas) visam a coleta de informações que permitam ao professor e ao estudante saber se os objetivos propostos foram alcançados, e o que deve ser excluído, retirado, inserido, melhorado ou alterado. Esse caminho, em relação ao estudante, permite verificar se o mesmo analisou e criticou as suas relações com os saberes da Educação Física. Busco, nesse contínuo, uma dinâmica escolar na qual o estudante possa ter acesso a uma pluralidade de possibilidades, um trabalho de “si sobre si” que envolve empenho, disciplina e criatividade, para se prostrar diante do conhecimento. Porém, isso muitas vezes leva tempo e o “calendário escolar” e as “burocracias institucionais” não estão preocupadas com isso.

Compreendo a avaliação como um “corte temporal” em todo o conteúdo trabalhado, e tenho a consciência de que não é possível abarcar todas as relações com os saberes presentes nas aulas. Assim, atrelo as formas de avaliar ao que considero essencial e, frequentemente, não coincide com as perspectivas dos estudantes ou com o que eles consideram essenciais.

Ao conceber a unidade curricular de Educação Física como um corpo de conhecimento com especificidades próprias, objetivos e metas a serem alcançadas, percebe-se que ela não se destina a propiciar momentos de “livre movimentação” dos estudantes, mas se constitui principalmente em propiciar momentos de vivência/reflexão na construção dos saberes sobre si e de empenho efetivo diante das manifestações corporais, dos seus códigos e símbolos, o que está sujeito a avaliação.

Tal reflexão levou-me à opção por uma visão de Educação Física que está em acordo com Bracht (2000, p. 55) na qual “sua característica central é a de ser uma prática de intervenção social imediata, que obviamente não pode prescindir do conhecimento científico para efetivar tal intervenção”. Esse posicionamento é importante, pois não deixa de discutir as possibilidades e os limites da razão científica, para tanto, busca uma contribuição no estabelecimento dos princípios de uma relação desejável da Educação Física com a ciência.

Relatar que a Educação Física escolar não é um momento de “livre movimentação”, é dizer que a mesma necessita da razão científica, precisa fundamentar-se cientificamente, e que os contornos do campo são frutos de disputa, que qualifico como “saudável”, entre as perspectivas docentes e discentes. Concordo com Bracht (2000, p. 62) de que “Não há um área, cujos limites sejam aprioristicamente definidos. Ela se define na luta, e a própria definição de seu objeto é também objeto desta luta”. E, de forma audaciosa, a incorporação das perspectivas e experiências dos estudantes nesse panorama é “aprender a conviver com a dinamicidade dos contornos e da identidade do nosso campo – é preciso abandonar a ideia de uma identidade perene, baseada em algum princípio universal e metafísico”. (BRACHT, 2000, p. 62).

Betti (1992), ao discutir os propósitos explicitados pelos professores de Educação Física chama atenção para a contraposição com as finalidades da educação. O autor entende que “o desenvolvimento integral da personalidade” é algo que ocorre em longo prazo, e não observável diretamente. Ao propor a introdução do conceito de “cultura física”, Betti (1992) buscava uma solução teórica para o impasse entre os que propunham, de um lado, objetivos educativos específicos para a Educação Física com o desenvolvimento das habilidades motoras tendo um fim em si mesmo, e do outro, os que consideravam o movimento corporal como um meio para atingir finalidades cognitivas e afetivo-sociais.

A proposição teórica de Betti (1992) galgava implicações práticas no sentido de orientar os objetivos da Educação Física. As explanações do autor, baseadas no polonês Demel (apud BETTI, 1992, p. 282), apontavam para a busca de objetivos “não diretamente para o corpo, mas indiretamente através da ação sobre a personalidade do aluno, dirigindo-o para metas específicas, ou seja, o funcionamento do corpo dentro da esfera da cultura física”. Ao trazer para a discussão a cultura física, e entrelaçar tal conceito em um processo que vai de questões axiológicas (valores) a problemas teleológicos (objetivos diretivos), até chegar aos programas de Educação Física, Betti (1992) concluiu pela função pedagógico-social dos objetivos da Educação Física. Por conseguinte, propunha superar:

[...] a dicotomia educação do movimento versus educação pelo movimento [...] que se relaciona dialeticamente dentro da cultura física, como duas faces de uma só moeda, não podendo, portanto, ser compartimentalizados ou hierarquizados, exceto sob o ponto de vista estritamente operacional, num segmento específico da aula ou do programa de Educação Física. (BETTI, 1992, p. 286).

Mediante tais apontamentos, tanto Bracht (2000) quanto Betti (1992), apontam para um caminho no qual as manifestações corporais, seus códigos e símbolos, possam ser questionados pela criatividade dos estudantes, que encontram formas de resolver seus problemas quando há possibilidades e são desafiados como sujeitos do seu próprio movimento. Nesse sentido, a relação com o saber leva o estudante a questionar, por exemplo, as razões e os modos que têm para aprender a jogar e gostar, ou não, de um determinado esporte, o que implica no estabelecimento de sentidos positivos ou negativos, o que muitas vezes é impossível de ser controlado pelo professor, haja vista a complexidade dessas relações com as manifestações corporais.

Contudo, a avaliação ater-se-ia à análise das experiências bem ou mal sucedidas, e não de êxito ou fracasso no ensino e aprendizagem. A avaliação deve proporcionar vivências que exponham e confrontem os estudantes diante de si mesmos e de suas experiências, por meio do questionamento e do conflito; por exemplo, questionamentos da vivência do esporte como modalidade esportiva, sistematizada e codificada por uma federação, e, também, como jogo na Educação Física e/ou em momentos de lazer. Só se pode conceber uma avaliação desafiadora se o professor, por meio de uma interlocução, proporcionar momentos nos quais o estudante possa atribuir sentido ou novos sentidos às atividades propostas durante as aulas, por meio dos questionamentos, das razões e dos modos de fazer.

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

4.1 Objetivo e questões norteadoras

Investiguei minha própria prática pedagógica, na condição de professor de Educação Física no IFMS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – no nível médio de ensino. Busquei, ao implementar uma forma de trabalho com conteúdos específicos, compreender o engajamento ou não dos estudantes, sempre tendo em mente o desafio de considerar em minhas ações as perspectivas, necessidades e experiências vividas pelos estudantes como ponto de partida do processo de ensino e aprendizagem, já que isso contribui para o enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem, tão desejado e anunciado pelo meio educacional.

Tal asserção está atrelada ao fato de que as perspectivas dos estudantes como ponto de partida influenciam a mobilização para o aprender, e nesse sentido, para o surgimento de uma aprendizagem criativa/inovadora os estudantes precisam mobilizar-se para aprender, havendo, dessa forma, ingresso na significação.

Por conseguinte, as perspectivas e anseios dos estudantes devem constituir-se como um dos elementos presentes para que aconteça a mobilização, além de outros elementos que também estão incorporados nesse processo, como: o conteúdo de aula, a identificação de problemas surgidos de uma necessidade advinda do próprio contexto escolar, a forma de atuação do docente frente aos estudantes, a identificação de atratores e ruídos, e a própria interação entre os elementos presentes no contexto educacional.

Sendo assim, esta pesquisa objetivou compreender qual o resultado de uma intervenção no processo de ensino e aprendizagem em uma proposta semiótica e auto-organizada.

Tal objetivo leva em conta a hipótese de que os signos podem funcionar como atratores e/ou como ruídos em uma aula auto-organizada, que podem levar ou não à mobilização em direção ao aprendizado dos conteúdos propostos. Considera ainda que o estudante é capaz de aprender com a experiência, sendo ele próprio um signo, e, por isso, imerso em uma cadeia semiótica.

Assim, esta investigação tem como foco central as seguintes questões norteadoras:

- i. Por que razão e para qual fim o estudante mobiliza-se ou não, frente aos conteúdos a ele apresentados?
- ii. Quais os atratores e ruídos, e quais seus papéis no processo de ensino e aprendizagem?
- iii. Como descrever e analisar o processo de ensino e aprendizagem a partir de pressupostos calcados em uma perspectiva semiótica e auto-organizada?
- iv. Quais as condutas docentes são necessárias à constituição de uma perspectiva semiótica e auto-organizada do processo educacional em Educação Física escolar?

Tais questões orientaram as análises dos resultados, de modo a melhor compreender como se dá a conexão entre os estudantes e os saberes da Educação Física.

4.2 O IFMS e seus estudantes

De acordo com o texto “Institutos Federais - Lei 11.892” organizado por Silva (2009), grande parte das instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica faziam parte das escolas de aprendizes artífices criadas em 1909. Essas escolas eram inicialmente subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, quando, em 1930, passaram a compor o antigo Ministério da Educação e Saúde Pública. Durante o processo de transformação da rede as escolas receberam várias denominações: escolas de aprendizes artífices, liceus industriais, escolas industriais e técnicas, escolas técnicas federais. Cada denominação representava mudança ou tentativas de mudanças na estrutura da rede, por exemplo, após o ensino profissional ser considerado de nível médio no ano de 1942, os liceus passam a se chamar escolas industriais e técnicas (SILVA, 2009).

De acordo com Silva (2009), paralelamente a esse processo foram se constituindo escolas agrícolas no modelo de escola fazenda, as quais, porém, não compunham o Ministério da Educação e Saúde Pública, mas ao Ministério da Agricultura. A mudança aconteceu apenas em 1967. A denominação de CEFET (Centros Federais de Educação Tecnológica) teve início em 1978, quando três escolas federais (Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná), foram

transformadas em CEFETs, com a equiparação aos centros universitários, o que aconteceu com outras escolas técnicas e agrotécnicas federais (SILVA, 2009).

Ainda de acordo com o texto “Institutos Federais - Lei 11.892”, no ano de 1998 houve uma proibição do governo federal da construção de novas escolas federais, e ao mesmo tempo vários atos normativos levaram essas instituições a ofertar de forma predominante cursos superiores, o que gerou a separação da educação técnica do ensino médio e a orientação para a educação superior. Segundo Silva (2009), os cursos médios culminavam com objetivo de preparar candidatos de excelência para o ensino superior, e neste nível oscilavam propostas mais acadêmicas, principalmente nas engenharias, e cursos superiores de tecnologia ainda mais fragmentados.

Nesse processo, no ano de 2004 tem-se a reorientação das políticas federais para a educação profissional e tecnológica, com a retomada da oferta de cursos técnicos integrados com o ensino médio, e, no ano seguinte, o fim da proibição da expansão da rede federal (SILVA, 2009).

Encontra-se nesse cenário o IFMS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, que compõe o programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, do Ministério da Educação (MEC). A rede conta com 38 Institutos Federais, dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), 24 Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, o Colégio Pedro II e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

A Lei nº 11.534 (BRASIL, 2007), de 25 de outubro de 2007 dispõe sobre a criação das Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais, dentre elas a de Mato Grosso do Sul, com sede na cidade de Campo Grande. Essas, por sua vez, são instituições de educação superior, e também básica e profissional. São pluricurriculares e multicampi, com a oferta de educação profissional e tecnológica nos cursos integrados, concomitantes, subsequentes e à distância.

O IFMS integrou a escola técnica que seria implantada em Campo Grande, e a Escola Agrotécnica Federal de Nova Andradina, que fazia parte do Projeto de Expansão da Rede Federal (Proep), mas essa escola não chegou a funcionar. A expansão da Rede Federal incluiu a implantação de outros cinco *campi* nos municípios de Três Lagoas, Ponta Porã, Coxim, Corumbá e Aquidauana.

Mesmo com o funcionamento do IFMS na cidade de Nova Andradina em 2010, somente em 2011, com a implantação dos demais *campi* (Aquidauana, Campo Grande,

Corumbá, Coxim, Ponta Porã e Três Lagoas), iniciou-se uma discussão sobre o currículo da disciplina de Educação Física. Assim, no primeiro semestre de 2011 foi estabelecida a ementa da disciplina.

Para a construção da ementa, um dos sete *campi* - por indicação em uma reunião dos diretores gerais - ficou responsável pela elaboração inicial do conteúdo de Educação Física ao longo do ensino médio. Como não houve momentos para estudo, discussão, estabelecimento de critérios e referenciais teóricos já que as aulas logo iriam iniciar, os docentes do *campus* em questão, pensaram em uma ementa que pudesse contemplar elementos que permitisse a flexibilização do conteúdo, o trabalho com os conteúdos considerados mínimos para o componente curricular, e liberdade para o docente atuar de acordo com suas opções teóricas e metodológicas.

Porém, a meu ver, existe a necessidade de se construir um currículo da Educação Física do IFMS, no que diz respeito à orientação didático-pedagógica e teórico-metodológica; aos conteúdos; e aos sentidos atribuídos tanto pelos estudantes quanto pelos professores.

4.3 Sujeitos da pesquisa

Os estudantes ingressam no IFMS por meio de exame de seleção realizado pela instituição. Nesse processo há o sistema por cotas, ou seja, os candidatos que cursaram o ensino fundamental em escolas públicas concorrem à reserva de 50% do total de vagas. A Educação Física compõe o núcleo comum para estudantes do Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (Proeja).

Além das unidades curriculares do núcleo comum (por exemplo, (Educação Física, Química, Física, Matemática, Português, Artes, Espanhol, Inglês, Filosofia, Sociologia) e do núcleo técnico (Comunicação Técnica, Projeto Integrador, Estatística, Informática Aplicada, Linguagem de Programação, Sistemas Operacionais, dentre outras), são oferecidos aos estudantes cursos de extensão, bolsas de iniciação científica (oriundas da CNPq, FUNDECT e do próprio IFMS)-, estágio e monitoria.

Por conseguinte, foram sujeitos da pesquisa 91 estudantes com idade entre 15 e 17 anos, que frequentavam os cursos médios técnicos integrados oferecidos no *campus* do IFMS

onde aconteceu a pesquisa, sendo 16 estudantes do 5º período em Eletrotécnica, 40 do 3º período em Informática e 35 do 1º período em Informática.

Cabe salientar – no que diz respeito aos sujeitos da pesquisa, um fator que me levou a decidir pesquisar sobre a minha própria prática – uma particularidade do IFMS: a existência de uma avaliação docente pelos estudantes. No final de cada semestre, os estudantes avaliam os professores em vários critérios: pontualidade, clareza de comunicação, organização do ambiente, metodologia de ensino, apresentação do plano de ensino, desenvolvimento do plano de ensino, avaliação dos conteúdos, apresentação dos resultados da avaliação, integração de conhecimento, esclarecimento de dúvidas, permanência de estudante e mediação de conflitos.

Antes desse processo, a supervisora de ensino e a psicóloga do *campus* esclarecem a necessidade de avaliar os docentes pela percepção das aulas, de acordo com os critérios apresentados e não unicamente pela aproximação afetiva. Entendo esse instrumento de avaliação como algo muito importante, pois os jovens precisam ser ouvidos e os estudantes do *campus* estão habituados a participar do processo e de depois conviver com o docente.

Sendo assim, como sou também docente responsável pelas turmas participantes da pesquisa caracteriza-se a existência de um “professor-investigador” envolvido em uma pesquisa-ação, sobre o que discorrerei no próximo tópico.

4.4 Estratégias metodológicas

4.4.1 O professor-investigador⁸⁰

Aponto na sequência os procedimentos investigativos e de registro dos dados utilizados com os estudantes durante a dinâmica das aulas. Esclareço que os procedimentos investigativos foram necessários no processo de ensino e aprendizagem das aulas e por causa delas. Faço uma discussão sobre o papel do professor-investigador e da pesquisa-ação entrelaçados com a investigação semiótica que compreende o âmago da presente pesquisa.

Apesar da pesquisa-ação, no domínio das pesquisas educacionais, ter sido satisfatoriamente colocada à prova pelo meio científico e ter colaborado de forma significativa com estudos empíricos, a investigação semiótica de Peirce (2012)⁸¹ entrelaça-se

⁸⁰ No capítulo 5 “O Cenário e os Indícios”, é detalhada o porquê da opção da figura do professor-investigador.

⁸¹ Discutido de forma mais intensa no subtítulo 2.5 A Semiótica Peirceana e a Percepção da Experiência.

com ela no sentido epistemológico e procedimental, já que os diversos métodos de pesquisa utilizam os mesmos princípios do raciocínio lógico descritos pelo autor. Tanto a pesquisa quanto a investigação semiótica buscam, por meio da investigação, atribuir significados aos dados coletados pela observação da experiência, de tal forma que dialogam em uma concepção de conhecimento fruto da vontade de perceber o que nos rodeia, que se completa somente na medida em que agimos sobre e na realidade.

Faço um diálogo teórico-metodológico da pesquisa-ação em uma perspectiva semiótica e auto-organizada, que busca o envolvimento com o processo investigativo por meio de estudos relacionados às temáticas da Educação Física escolar que emergiram no processo, em uma reflexão que permeia minha experiência como docente desde a formação profissional e acadêmica, passando pela minha autoformação, até a reflexão permanente da minha prática pedagógica. Essa dinâmica permitiu-me, pouco a pouco, avaliar e reavaliar a minha própria prática docente. Neste contexto, busquei ser um *professor-pesquisador*.

Na busca de testar na minha prática docente hipóteses decorrentes da problematização e teorização realizada, optei pelo delineamento metodológico da pesquisa-ação, conforme apresentado por Stenhouse (1993). Assim, busquei ser um *professor-pesquisador*, considerando as seguintes premissas para guiar a investigação acerca dos aspectos da mobilização no processo de ensino e aprendizagem:

- i) considerar a presença dos interesses, opiniões e experiências dos estudantes no processo educacional como elementos importantes para o impulso inicial;
- ii) compreender a mobilização como um processo semiótico e auto-organizado, ou seja, é por meio da mobilização que todo ser é capaz de aprender com a experiência, utilizando a capacidade de observação abstrativa, potencializado em um sistema que se propõe a ser auto-organizado;
- iii) diferenciar a forma hegemônica do esporte de alto rendimento das demais formas possíveis de praticar esporte na cultura corporal de movimento contemporânea, diferenciação esta que desempenha um papel fundamental no planejamento do conteúdo nas aulas de Educação Física;
- iv) o fracasso (ou certa relação com o saber) não é responsabilidade, do estudante apenas, mas envolve um conjunto de fatores: planejamento, (não)envolvimento, atuação docente, ambiência.

- v) o modo como o docente realiza o planejamento do conteúdo é fundamental na mobilização dos estudantes;
- vi) a apreensão dos saberes da Educação Física depende da mobilização dos estudantes e cabe ao professor a tarefa de analisar o papel dos atratores e ruídos durante o processo de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, tem-se uma investigação em educação, em concordância com a definição de investigação em educação de Stenhouse (1993): insere-se no projeto educativo, o qual busco enriquecer. Nesse sentido, investigar o processo de mobilização no ensino e aprendizagem nas aulas de Educação Física relaciona-se com a prática da educação, mediante o diálogo das teorias - com algum nível de generalização – e, também, por uma ampliação da experiência.

Cabe por certo definir o que entendo por investigação. Nas palavras de Stenhouse (1993, p.28) “a investigação é uma indagação sistemática e autocrítica”, que compreende uma curiosidade estável e não transitória, permeada por estratégias sobre hipóteses próprias e não apenas de respostas já alcançadas e prontas.

Porém essa definição não é tão simples quando se questiona a possibilidade derramada sobre a atuação do professor como investigador. Stenhouse (1993) discute a respeito da predição usada em métodos das ciências naturais, nos fenômenos sociais (como podendo ser a ação humana previsível) e o no uso de leis gerais. Argumenta que tanto a ciência social experimental e analítica, quanto à ciência social de observação e naturalista, buscam livrar-se de uma previsão confiável, porém a segunda de forma mais intensa. E chama atenção para o fato de que a ciência social aplicada à educação pode fornecer resultados que permitem compreender as regras do jogo na ação, mas não fornecer ao professor uma tecnologia do ensino confiável ao professor, já que as predições baseadas em estatísticas são aplicáveis à ação quando se aplica o mesmo tratamento a toda população.

Tal preocupação é considerada pelos estilos naturalistas ou etnográficos de investigação educativa, que se preocupam em apresentar a descrição dos casos, em conformidade com a História e à luz da experiência (STENHOUSE, 1993). Porém, esse modelo vai contra aos modelos psicoestatísticos que desconsideram ou pouco valorizam o contexto, e exaltam a duplicação, mediante um ataque à realização da investigação. Nesse sentido, o estilo naturalista de investigação social seria uma simples e necessária História? De

forma simplificada, os cientistas sociais preocupam-se mais com a teoria do que os historiadores, e estão mais interessados na conduta humana, social e política do que, por exemplo, na conduta dos professores. A aplicação da ciência social ao ensino exige uma tradução ou adaptação, o que é bastante difícil.

Nesse ínterim, Stenhouse (1993) levanta a seguinte pergunta: poderíamos ter uma ciência educativa? Por meio desse questionamento, o autor faz emergir o papel do professor-investigador, que é responsável pelas aulas, sendo estas, do ponto de vista experimental, o laboratório para a verificação da teoria educativa. Assim, apresenta argumentos sobre o papel do professor como observador participante potencial, nas aulas e escolas. O professor estaria rodeado por abundantes oportunidades de investigá-las, pois como se pode confiar nas teorias sem testá-las, já que a “aplicação de percepções recolhidas de estudos de casos naturalistas à situação de um professor depende da qualidade da análise de seu próprio caso por si próprio” (STENHOUSE, 1993, p. 38). Outro ponto destacado é a motivação para a experimentação, isto é, uma reação investigadora dos professores.

Contudo, como transformar o professor, considerado muitas vezes não conhecedor do que faz, em um investigador? Stenhouse (1993, p. 38) aponta para o desenvolvimento de estratégias de auto-observação, sendo o efeito não “diferente da passagem do ator amador a profissional [...], o professor se transforma em artista consciente. Por meio da arte consciente é capaz de utilizar a si mesmo como instrumento de sua investigação”.

Outra crítica ao professor-investigador é a possível não imparcialidade das descobertas da investigação. Nesse ponto, Stenhouse (1993, p. 38) considera a dedicação dos chamados “investigadores profissionais” às suas teorias uma fonte mais grave de parcialidade que a dedicação dos professores à sua prática, pois aquele está “mais vulnerável em razão de sua distância da prática e de sua falta de responsabilidade por ela, que o professor, por virtude de sua implicação na prática”.

Por fim, a crítica à possível inocência teórica dos professores é rebatida pelo fato de alguns professores serem “teóricos, com doutoramento recente, ou têm desenvolvido, de modo não-formal, alguns interesses teóricos”; contudo, falta mais frequentemente aos professores confiança “e experiência em relacionar a teoria com o delineamento e realização do trabalho de investigação” e, sem sombras de dúvida, tempo, devido as aulas em demasia. (STENHOUSE, 1993, p. 39).

Sendo assim, a investigação em educação que proponho, conforme a entende Stenhouse, dialoga com a metodologia denominada por Tripp (2005) de pesquisa-ação, como aquela que permite abordar e aprimorar a prática de forma articulada, continuada, sistemática e empiricamente fundamentada. Assim, esta pesquisa visa agir no campo da prática e investigar a respeito dela.

É importante que se reconheça a pesquisa-ação como um dos inúmeros tipos de investigação-ação, que é um termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação. (TRIPP, 2005, p. 445-446).

Utilizo o termo pesquisa-ação em seu sentido estrito, isto é, o termo é comumente utilizado no sentido muito amplo de todo tipo de estudo meticoloso, e, utilizado dessa forma, priva os pesquisadores de distinção daquela forma de pesquisa-ação que emprega o sentido mais específico ligado à pesquisa na academia:

[...] passei a preferir uma definição mais estrita: “pesquisa-ação é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”, e eu acrescentaria que as técnicas de pesquisa devem atender aos critérios comuns a outros tipos de pesquisa acadêmica (isto é, enfrentar a revisão pelos pares quanto a procedimentos, significância, originalidade, validade etc.). (TRIPP, 2005, p. 447).

O autor acrescenta ainda que, embora a pesquisa-ação possua tendência de ser pragmática, ela se diferencia da prática “e, embora seja pesquisa, também se distingue claramente da pesquisa científica tradicional, principalmente porque a pesquisa-ação ao mesmo tempo altera o que está sendo pesquisado e é limitada pelo contexto e pela ética da prática”. (TRIPP, 2005, p. 447).

Minha preocupação foi adequar o delineamento da pesquisa ao objetivo, aos participantes, à situação (seus facilitadores e restrições). Para isso, de acordo com Tripp (2005), as características da metodologia utilizada são: (i) deve ser contínua e não ocasional; (ii) é pró-ativa com respeito à mudança, e sua mudança é estratégica, no sentido de que é ação baseada na compreensão alcançada por meio da análise de informações de pesquisa; (iii) é participativa, na medida em que inclui todos os que, de um modo ou outro, estão envolvidos nela, e é colaborativa em seu modo de trabalhar; (iv) é experimental no sentido de fazer as

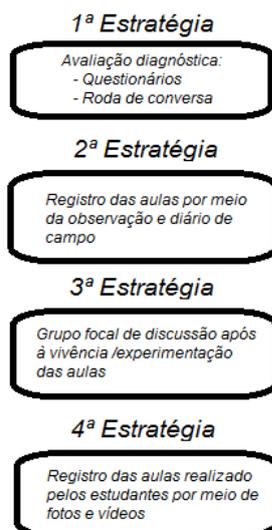
coisas acontecerem para ver o que realmente acontece (porém, ocorre em cenários sociais não manipulados e não segue os cânones de variáveis controladas comuns à pesquisa científica, por isso é chamada mais de intervencionista do que estritamente experimental); (v) é deliberativa, porque, quando se intervém na prática rotineira, está se aventurando no desconhecido, de modo que é preciso fazer julgamentos competentes a respeito daquilo que mais provavelmente aperfeiçoará a situação de maneira mais eficaz.

Contudo, uma investigação semiótica como professor-pesquisador parte de algum tipo de problema/surpresa, que nasce da própria dinâmica do jogo entre os elementos envolvidos no processo educacional.

4.4.2 Geração de dados

Na geração dos dados, obtidos durante o primeiro semestre de 2015, tomei o cuidado de evitar o chamado “efeito espelho”, segundo o qual o sujeito da pesquisa responderia aquilo que ele acreditasse ser o esperado pelo pesquisador. Esse cuidado metodológico envolveu: registro de aula, observador crítico, vídeo/foto e questionário/entrevista. Que foram articulados com as estratégias de geração de dados (Figura 1).

Figura 1. Estratégias de geração de dados



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Na Tabela 1, faço a indicação das estratégias de geração de dados utilizados com cada turma, que nada mais são do que procedimentos investigativos coerentes com fundamentação teórica e capazes de permitir uma articulação com a pesquisa-ação desenvolvida. Sendo assim, o questionário e a roda de conversa foram utilizados como parte da avaliação diagnóstica; o grupo focal para captar as interações grupais; o diário de campo e as fotos e os vídeos para registro das ações e relações observadas.

Esses vários instrumentos de coleta de dados foram necessários, pois cada turma apresentou um envolvimento diferente com o conteúdo, ou seja, *estavam em relações diferentes com o saber*, e, também, devido ao próprio método abduutivo utilizado, o qual exigiu uma percepção da experiência que respeitasse a dinâmica das aulas e, conseqüentemente, o aflorar de diversas formas de captação do vivido no processo de ensino e aprendizagem.

Tabela 1. Estratégia de geração de dados usados para cada turma

Turma	Questionário	Roda de Conversa	Grupo Focal (GF)	Diário de Campo	Fotos e Vídeos
Informática 5	12/02/2015	-----	06/03/2015 e 07/04/2015	Após cada aula ministrada	Durante as aulas
Eletrotécnica 1	24/02/2015	-----	25/03/2015 e 29/04/2015	Após cada aula ministrada	Durante as aulas
Eletrotécnica 3	-----	18/02/2015	19/03/2015 e 30/04/2015	Após cada aula ministrada	Durante as aulas

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

As estratégias de geração de dados foram usadas em três momentos da pesquisa, que chamei de *primeiro movimento*, *segundo movimento* e *terceiro movimento*.

No *primeiro movimento*, como ponto de partida, busquei dados das minhas experiências anteriores para planejar as ações educacionais e ao mesmo tempo descrevê-las abordando a problemática em uma perspectiva de relação entre professor, estudante e saber, já no início dos trabalhos.

No *segundo movimento*, **agora com a participação dos estudantes**, continuei com a busca de dados por meio de avaliações diagnósticas para desenvolver os conteúdos propostos por meio das ações educacionais. Com o decorrer das aulas foi possível continuar com a

avaliação e o planejamento semanal buscando implementar uma forma de trabalho que pudesse analisar os dados de maneira não apenas dedutiva, mas por descoberta, conduzida por problemas atrelados às necessidades e novidades apontadas pelos estudantes dentro do processo de ensino e aprendizagem.

O *terceiro movimento* constituiu-se em um exercício de investigação científica que permitisse identificar as ambiguidades entre a figura do professor e a figura do investigador ou pesquisador. Essa relação interrogativa com a experiência exigiu uma postura do professor-investigador não apenas dedutiva, mas que incorporasse as surpresas e novidades, os imprevistos, que surgem ao investigar a própria prática. Nesse viés, os resultados poderiam não me satisfazer como professor, mas poderiam ser ricos como pesquisador e levar-me a reavaliar as metodologias e aspirações teóricas utilizadas, de tal forma que segundo Peirce (2012, p. 24), os meus hábitos – fortemente consolidados que constituem minhas crenças como professor – poderiam ser abalados e modificados, ou, como esse processo leva tempo, pelo menos, contribuir para um reflexão continuada sobre minha ação docente.

No *segundo movimento* utilizei como *1ª Estratégia* de geração de dados os questionários e a roda de conversa como avaliações diagnósticas para, depois, realizar os grupos focais, pois:

Os grupos focais utilizam a interação grupal para produzir dados e *insights* que seriam dificilmente conseguidos fora do grupo. Os dados obtidos, então, levam em conta o processo do grupo, tomados como maior do que a soma das opiniões, sentimentos e pontos de vista individuais em jogo. (KIND, 2004, p. 125).

Os questionários foram aplicados nas turmas Informática 5 e Eletrotécnica 1 nas primeiras aulas do primeiro bimestre de 2015. Para Marconi; Lakatos (2010, p. 184) “o questionário é um instrumento de coleta de dados” utilizado na observação direta extensiva. Dentre as vantagens apresentadas no uso dessa técnica, a meu ver, duas são importantes para o questionário utilizado como avaliação diagnóstica em sala de aula: i) “mais uniformidade na avaliação, em virtude na natureza impessoal do instrumento”; e ii) permite obter “respostas que materialmente seriam inacessíveis” (MARCONI; LAKATOS, p. 185), principalmente com turmas grandes (com mais de 30 estudantes).

Porém, as considerações em relação a algumas desvantagens corroboram a necessidade da utilização de mais de uma estratégia de geração de dados: i) “impossibilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas”; ii) “a dificuldade de compreensão,

por parte dos informantes, leva a uma uniformidade aparente”; e iii) “na leitura de todas as perguntas, antes de respondê-las, pode uma questão influenciar a outra”. (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 185).

Houve também uma preocupação com o processo de elaboração dos questionários, “a fim de aumentar sua eficácia e validade” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 185). Foram respeitados os assuntos tratados, os temas abordados (de 10 a 12 temas), o limite em extensão e em finalidade (no máximo 30 questões não podendo ultrapassar 30 minutos), e o pré-teste. No que diz respeito aos pré-testes, as questões utilizadas foram aplicadas “em uma pequena população escolhida” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 186), em turmas do IFMS pertencente ao mesmo semestre, porém que não estavam participando da pesquisa.

A “roda de conversa” (ANEXO IV), realizada no contexto das aulas com característica de avaliação diagnóstica, seguiu os mesmos critérios do grupo focal (que será apresentado logo a seguir), e os registros das discussões foram tomados por meio do diário de campo (que também será apresentado e discutido logo abaixo). A “roda de conversa” foi realizada com apenas uma turma – Eletrotécnica 3 – devido às vivências anteriores, já que seria o terceiro semestre que eu iria ministrar aulas para esses estudantes. Outro fator que determinou a escolha dessa estratégia, foi que no semestre anterior ao início da pesquisa de campo, já havíamos definido qual conteúdo trabalharíamos no bimestre em questão, e os estudantes estavam “empolgados” em “falar” e “discutir” sobre o tema.

Sendo assim, como a turma era numerosa (40 estudantes), propus a formação de 4 grupos de forma aleatória, por meio de sorteio. As questões⁸² utilizadas para a discussão versavam sobre: perspectivas sobre o conteúdo; conhecimentos prévios sobre o *Rugby*; metodologia utilizada na aula pelo professor; envolvimento nas aulas. Foi solicitado que escrevessem o entendimento do grupo sobre as questões propostas com o objetivo de conhecer suas perspectivas sobre o *Rugby* e sincronizar com as vivências.

No *terceiro movimento* utilizei três estratégias para a geração de dados: diário de campo, grupo focal e registro por meio de fotos e vídeos. O diário de campo, como 2ª *Estratégia*, permitiu realizar as descrições das aulas por ser uma ferramenta que permite ao pesquisador registrar e armazenar, com maior detalhamento possível, as ações e relações observadas; e auxiliou-me no constante replanejamento das aulas, pois constitui-se como um instrumento que pode ser consultado a qualquer momento da pesquisa (NETO, 1994). Utilizei

⁸² Consta no Anexo I, porém não foram utilizadas todas as questões para essa atividade.

esta estratégia para conseguir informações e desvendar sentidos, já que ela não “consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar [...], e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência”. (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 173-174).

O diário de campo foi utilizado entre os meses de fevereiro a abril, para o registro das 28 aulas observadas, sendo 8 aulas para a Informática 5, 10 aulas para a Eletrotécnica 1 e 10 aulas para a Eletrotécnica 3⁸³.

Já como 3ª *Estratégia*, utilizei para as discussões coletivas denominadas “grupo focal” o temário (ANEXO II), como “uma orientação, um auxílio para a memorização de questões importantes a ser tratadas”, além de “ser flexível o suficiente para que a discussão transcorra de forma espontânea e ainda assegurar que novas questões possam ser introduzidas”. (KIND, 2004, p. 131).

De acordo com Morgan (apud GONDIM, 2003, p. 151) “os grupos focais são compreendidos como uma técnica de pesquisa que coleta dados por meio das interações grupais ao se discutir um tópico especial sugerido pelo pesquisador”. Essa estratégia, por ocupar uma posição intermediária, foi utilizada como ferramenta de apoio entre os registros de observações das aulas e os questionários aplicados, para “compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações sociais” (GONDIM, apud VEIGA e GONDIM, 2003, p. 151) dos estudantes.

O grupo focal foi utilizado como recurso de geração de informações organizadas a partir de discussões sobre os significados que os estudantes construíram e compartilharam a respeito das aulas de Educação Física. Para Kind (2004, p. 126) nesse procedimento, “o pesquisador tem a possibilidade de ouvir vários sujeitos ao mesmo tempo, além de observar as interações características do processo grupal”, e demanda do mediador uma postura investigativa, mais do que estritamente clínica na condução da discussão.

Ainda de acordo com Kind (2004, p. 127) houve a preocupação com o “tamanho do grupo, focalização em um tema, homogeneidade do grupo, garantia de participação de todos os integrantes do grupo na discussão”. Ademais, ainda segundo Kind (2004, p. 127), no grupo focal:

⁸³ Uso os nomes Eletrotécnica e Informática para indicar o curso médio integrado em Eletrotécnica ou Informática. Os números indicam o semestre nos quais os estudantes estão matriculados.

- i) a interação pode fomentar respostas mais interessantes ou novas e ideias originais;
- ii) a pressão de participantes homogêneos facilita suas reflexões, ao mesmo tempo em que incita opiniões contrárias;
- iii) o tema não é tão delicado a ponto de dificultar as respostas;
- iv) o tema tem a possibilidade de ser discutido por todos os participantes.

Foram também respeitadas as diretrizes que diz respeito à organização dos grupos: pelo menos dois grupos para cada variável pertinente ao tema, na busca de saturar o tema; número de participantes entre 4 e 15 estudantes; tempo não superior a 40 minutos. (KIND, 2004, p.128).

Sendo assim, foram realizados 2 grupos focais nos meses de fevereiro a abril com cada turma de estudantes (Informática 5, Eletrotécnica 1 e Eletrotécnica 3) totalizando 6 grupos focais, sendo que cada turma apresentou 8 participantes.

Os grupos focais foram mediados por mim, com a posterior análise de observadores críticos, ou seja, professores pesquisadores que lecionavam no próprio *campus* onde aconteceu a pesquisa, pois me preocupei em garantir que a pesquisa fosse minuciosa e seguisse princípios éticos. Após as filmagens, realizadas na sala de ginástica do próprio *campus*, os vídeos eram disponibilizados para os observadores analisarem as intervenções feitas, bem como chamar atenção para decisões precipitadas tomadas pelo moderador (no caso, o próprio investigador).

Os observadores críticos escolhidos tinham conhecimento da temática e da pesquisa que eu estava desenvolvendo na instituição. Foram eleitos como observadores dois professores doutores que ministravam aulas na própria instituição de realização da pesquisa. O primeiro observador era especialista em fundamentos para ensino da disciplina da qual leciona, já atuou como professor da rede estadual do estado de São Paulo e também de uma universidade pública; desenvolveu projetos de jogos como ferramenta didática para sua disciplina com financiamento do CNPq.

O segundo observador além de atuar no ensino médio técnico, é orientador de pesquisas educacionais no próprio IFMS com financiamento do CNPq, além de estar realizando o Pós-Doutoramento com o tema relacionado à educação em uma instituição pública do estado de Mato Grosso do Sul.

Após a análise dos observadores críticos, realizei com eles uma avaliação sobre os comportamentos e discussões e ocorridas nos grupos focais. (ANEXO VIII e IX).

Contudo, os observadores críticos não participaram presencialmente, mas assistiram aos vídeos. Buscou-se com isso não interferir na relação de confiança construída entre professor/pesquisador e estudantes. Os temários, as estratégias e datas dos grupos focais foram disponibilizados aos observadores críticos antecipadamente por email antes de cada encontro. Este processo buscou manter a ambiência construída no próprio processo de ensino e aprendizagem, já que:

O papel principal do observador é viabilizar a discussão após o término do grupo com o moderador, quando o primeiro expõe suas impressões e registros, com o intuito de redefinir o temário, evitar conclusões precipitadas por parte do moderador, avaliar as intervenções feitas, etc. (KIND, 2004, p. 130).

As discussões trataram dos seguintes aspectos:

- i) Como se dão as relações dos estudantes com a Educação Física na instituição lócus da pesquisa?
- ii) Por que razão e para qual fim o estudante se mobiliza-se ou não, frente aos conteúdos a ele apresentados?
- iii) A forma de avaliação da aprendizagem dificulta ou facilita a percepção dos professores em relação aos estudantes considerados em sucesso ou fracasso escolar?
- iv) A valorização ou desvalorização da Educação Física por parte dos estudantes é percebida durante as aulas?
- v) Somente os estudantes engajados nas chamadas “vivências práticas” são percebidos como em “situação de sucesso”?
- vi) A mobilização ou não dos estudantes frente ao conteúdo está relacionada unicamente à natureza do conteúdo (jogo, esporte, dança, luta, ginástica), ou também ao trato pedagógico realizado pelo professor?
- vii) Há relutância na aceitação de novos conteúdos ou não há envolvimento dos estudantes?
- viii) Que atitude assume o estudante frente às figuras do saber?
- iv) Há uma interação das práticas corporais contemporâneas com as aulas de Educação Física?

x) O que da Educação Física faz parte da vida dos estudantes? O que não fazia e agora fazer? O que significa um saber que “faz parte da vida”?

Como cada turma apresentou um envolvimento diferente com o conteúdo, ou seja, estavam em relações diferentes com o saber, e devido ao próprio método abduutivo de pesquisa utilizado, foi sugerido aos estudantes da Informática 5 que fizessem o registro das aulas por meio de fotos, como 4ª *Estratégia* de geração de dados - procedimento realizado por iniciativa dos estudantes -, por máquina fotográfica ou celular, não sendo tal registro obrigatório. Os estudantes enviaram as fotos e vídeos em um sistema de compartilhamento de dados da internet de uso gratuito, o *whatsApp*, em grupos cujo acesso era restrito ao pesquisador e aos estudantes envolvidos na pesquisa, podendo participar dos grupos apenas o professor e os estudantes de cada sala, não havendo pois pessoas externas.

Como no IFMS, boa parte dos estudantes utilizam celular e o *whatsApp*, utilizamos este recurso, em especial, a imagem fotográfica e vídeo, como uma forma de linguagem, de mediação, entre interlocutores que apresentam fortes elementos de identidade com quem as registra, envia e recebe.

Em suma, as estratégias de geração de dados foram utilizadas buscando adequação entre os objetivos e o momento da pesquisa. Em todo o processo, busquei “um olhar devidamente sensibilizado pela teoria disponível”, observando e analisando as aulas “como um objeto de investigação previamente já construído” por mim, “pelo menos numa primeira prefiguração” e depois deixando o fenômeno *falar*, para depois categorizar. (OLIVEIRA, 1996, p. 15).

4.5 Análise de dados

A análise dos dados produzidos pelas estratégias eleitas no contexto da pesquisa-ação, foi perpassada pelo método abduutivo de investigação, conforme proposto por Peirce (2012). Tal método consiste, de acordo com Sant’Agostino. (apud GOMES DA SILVA; KUNZ; SANT’AGOSTINO, 2010, p. 31):

[...] em estudar os fatos, *a experiência*, para buscar, a partir deles, delinear categorias interpretativas que os expliquem. Uma lógica heurística ou da hipótese,

que supõe uma relação interrogativa com a experiência, que incorpora o “acaso”, o fenômeno imprevisto, e permite uma forma nova de proceder na investigação científica, não mais apenas dedutiva, “comprovadora” de teorias já estabelecidas e codificadas (com fatos ou frequência interessadamente selecionados). Ao contrário, esta “ciência da descoberta” supõe que o pesquisador esteja ‘colado’ ao objeto de estudo, atento e vigilante, e conduzido por uma dúvida viva e real que prevê a possibilidade de criar uma fresta inovadora dentro do conhecimento teoricamente acumulado e fixado, e amplificá-lo.

Nesse sentido, o *locus* da pesquisa é a escola, onde a ação dos estudantes produz, modifica, delinea signos. Procurei cotejar as teorias de Peirce, Charlot e Debrun, tendo o cuidado metodológico necessário para que pudesse analisar os dados de uma forma não apenas dedutiva, mas de descoberta, conduzida por problemas atrelados às necessidades apontadas pelos estudantes dentro do processo de ensino e aprendizagem. Assim, abordei a problemática numa perspectiva da relação entre professor, estudante e saber. E em concordância com Betti (2005), segundo o qual pesquisar a apropriação crítica da cultura corporal de movimento exige metodologias de pesquisa adequadas, que respeitem a dimensão ético-normativa inerente à prática pedagógica.

Para alcançar os objetivos propostos foi necessário ouvir e descrever as experiências dos estudantes envolvidos nas relações causais, na busca de respostas que permitissem compreender os significados construídos na experiência. A “fala” e o “ouvir” foram entendidos como expressão do vivido e percebido pelo estudante e professor, o que foi viabilizado por questionário, entrevista e grupo focal de discussão. Busquei um aporte metodológico que possibilitasse a compreensão das riquezas de linguagem. Para tanto, a abordagem qualitativa de pesquisa permitiu uma análise dos vários processos, por meio de ações individuais e grupais numa rede de signos de pessoas, coisas, locais e fatos. (LAVILLE; DIONE, 1999; LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

De fato, toda pesquisa, na busca de compreensão do seu objeto, acaba por fragmentar a realidade mais abrangente, e dificilmente os relatos e as observações conseguem fornecer elementos cabais que permitam explicar por completo as experiências dos alunos, e nestas suas razões de agir. Busquei então a soma de contribuições dos sujeitos envolvidos na pesquisa, para então denotar a presença de elementos coletivos de mobilização, sentido e apropriação de saberes. Porém, sempre com cautela, para não esvaziar as singularidades, pois cada indivíduo é único.

A Figura 5, a seguir, apresenta os ciclos da pesquisa ao longo do tempo, incluindo suas fases preparatórias.

Figura 2. Ciclos da pesquisa e corte temporal



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

4.6 Aspectos éticos

Para a realização da pesquisa, apresentei previamente à Direção Geral do *campus* do IFMS a proposta de pesquisa, obtendo a autorização para desenvolvê-la na instituição (Anexo V), e posteriormente obtive aprovação do Comitê de Ética da Unesp-Presidente Prudente (CAAE: 39028214.2.0000.5402). Foi então apresentada a proposta de pesquisa aos estudantes dos cursos médio integrado de Informática e Eletrotécnica, bem como solicitada autorização, por meio do termo de compromisso livre e esclarecido, aos estudantes (Anexo VI) e aos seus pais (Anexo VII), para participação no estudo.

5 O CENÁRIO E OS INDÍCIOS

5.1 O cenário: contexto do professor-pesquisador

Além do relatado anteriormente sobre o problema de pesquisa, as teorias, os objetivos e as opções metodológicas, faço a seguir um detalhamento das dificuldades e descobertas que me permitiram propor uma pesquisa-ação acerca da Educação Física escolar. Nesse capítulo relato por meio da retórica especulativa, em um processo de pesquisa-ação como professor-pesquisador, o primeiro estágio da minha investigação científica que me levou a descoberta da hipótese de que os signos podem funcionar como atratores e/ou como ruídos em uma aula auto-organizada, que podem levar ou não à mobilização em direção ao aprendizado dos conteúdos propostos. Tal hipótese considera, no processo de ensino e aprendizagem, o que os estudantes vivenciam no ambiente extraescolar como ponto de partida e que entra em conflito com os conteúdos e a maneira como estes são apresentados na unidade curricular de Educação Física, o que poderá provocar o surgimento de novidades e surpresas contribuindo para a mobilização em direção ao aprender.

A opção de investigar a própria prática iniciou-se com as indagações e dificuldades enfrentadas em planejar as aulas de Educação Física em 2006, na escola estadual Filomena Scatena Christófano⁸⁴. Buscava planejar aulas que fugissem das experiências ruins ou pouco criativas vivenciadas como estudante do ensino médio e da licenciatura em Educação Física⁸⁵. Faltava-me embasamentos teóricos e experiências didáticas que pudessem transformar os conteúdos selecionados para as aulas de Educação Física, em saberes apreendidos de forma crítica, inovadora e criativa.

Tinha a preocupação de trazer para as aulas de EF conteúdos que por si só fossem motivadores, como esgrima, *beisebol*, *flagbol*, boxe, circo, e também, conteúdos importantes para o despertar da criticidade, como os esportes adaptados para pessoas com deficiências físicas, dentre outros. Porém, havia carência de uma teoria com subsídios suficientes para dar possibilidades de se considerar os conhecimentos prévios dos estudantes, suas perspectivas e

⁸⁴ A escola “Filomena Scatena Christófano” fica localizada na cidade de Alfredo Marcondes, estado de São Paulo, próximo a cidade de Presidente Prudente. É uma escola que atende estudantes do primeiro ao último ano do Ensino Fundamental, assim como estudantes do Ensino Médio.

⁸⁵ A licenciatura plena em Educação Física foi realizada pelo pesquisador entre os anos de 1996 e 1999 na Unesp-Presidente Prudente.

anseios. Tal busca chegou à aprendizagem significativa de Ausubel (1996)⁸⁶ - que culminou com a dissertação de mestrado - e depois nos estudos de Charlot (2000)⁸⁷, Peirce (2012)⁸⁸ e Debrun (1996)⁸⁹. Ou seja, buscava uma prática inovadora.

Ingressei no IFMS em fevereiro de 2011, as atividades aconteciam em sede provisória. Durante os seis primeiros meses, o *campus* desenvolveu seus trabalhos na sede UFMS (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul), local onde não havia quadra ou espaços disponíveis para as vivências das aulas de Educação Física, muito menos, materiais esportivos; iniciava-se a discussão sobre os conteúdos que iria trabalhar nas aulas de Educação Física.

Para a construção da ementa⁹⁰, como já relatado no subtítulo 7.2, foi criado um canal de discussão por e-mail. Como não houve momento para estudo, discussão, estabelecimento de critérios e referências bibliográficas, já que as aulas haviam iniciado, os docentes do *campus* em questão, pensaram em uma ementa que pudesse contemplar os seguintes pontos:

- i) que permitisse uma flexibilidade de escolha dos conteúdos pelos docentes, porém, que contemplasse conteúdos considerados tradicionais (handebol, futsal, voleibol, basquetebol e atletismo), e também, conteúdos considerados não tradicionais (*flagball*, beisebol, *rugby*, esgrima, badminton, *slackline*, capoeira, caratê, judô);
- ii) que considerasse a possibilidade na qual os estudantes tivessem pouca ou nenhuma vivência dos conteúdos considerados mínimos na Educação Física, isto é, vivência do futsal, do vôlei, do basquete, do handebol, de jogos, de brincadeiras;
- iii) que contemplasse conteúdos como: jogos, brincadeiras, esportes, lutas, ginástica, saúde, conhecimentos sobre corpo, qualidade de vida e lazer;
- iv) que permitisse liberdade ao docente em contextualizar e/ou atuar de acordo com suas opções teóricas e metodológicas.

Após o levantamento dos critérios, um quadro teórico foi elaborado e distribuído aos docentes dos 7(sete) campi do IFMS. As contribuições aconteceram por e-mail, foram

⁸⁶ Principalmente na disposição para aprender, conteúdos lógicos e conhecimentos prévios.

⁸⁷ Nos conceitos de mobilização, desejo e sentido; bem como, nas figuras do aprender.

⁸⁸ Enfatizamos a linguagem dos signos, a observação abstrativa e o método abdutivo.

⁸⁹ Com a teoria da auto-organização que enfatiza a ausência em um projeto de um supervisor onipotente, valoriza a criatividade e analisa a emergência de atratores nos processos auto-organizados.

⁹⁰ Como é chamada a distribuição do conteúdo ao longo do ensino médio técnico integrado.

propostas alterações e inserções de conteúdos à proposta inicial. As trocas de e-mails aconteceram durante um mês e ao fim deste período com o compartilhamento da ementa.

Assim, os conteúdos foram distribuídos ao longo dos bimestres, semestres e anos, de uma forma que pudesse contemplar os pontos elencados (ANEXO I). Porém, sem um currículo da Educação Física do IFMS, no que diz respeito aos conteúdos e aos sentidos atribuídos, tanto pelos estudantes, quanto pelos professores.

Havia então, conteúdos a serem trabalhados, porém, sem um referencial teórico definido. Partiu então, da concepção de Educação Física construída com a experiência docente nos anos anteriores ao ingresso no IFMS. Acreditava em uma Educação Física na qual os conhecimentos prévios dos estudantes deveriam ser considerados e as formas, bem como os modos de agir nos diversos conteúdos deveriam ser próprios do sujeito. Nesse sentido, acreditava em uma Educação Física na qual o estudante era o sujeito do processo de ensino e aprendizagem e deveria ser formado para a transformação na sociedade, tanto no ambiente educacional, como cultural, esportivo, social, ético e político.

Figura 3. Aula de Skate no IFMS



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 4. Aula de Esgrima no IFMS



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 5. Aula de Flagball no IFMS: estudantes realizando a técnica *Snap* do esporte



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Com esse enfoque, havia necessidade de uma Educação Física comunicativa e para isso necessitava de teorias que considerassem todas as linguagens, foi então que encontrei na Semiótica Peircena essa correspondência, uma perspectiva que possibilitasse perceber, captar

e compreender os signos utilizando a observação atenta da experiência por meio de categorias (primeiridade, secundidade e terceiridade)⁹¹.

Figura 6. Aula de Ginástica Artística no IFMS



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 7. Apresentação de Maculelê: trabalho final do conteúdo Capoeira



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

⁹¹ Categorias já apresentadas e discutidas no subitem 2.5 (PEIRCE, 2012, p. 22-29).

Figura 8. PrintScreen de um vídeo de uma aula de Slackline



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Em concordância com Kunz 2006 (p. 31) subscrevo uma ação educativa que iria além da “ação funcional, mas a capacidade de conhecer, reconhecer e problematizar sentidos e significados nesta vida, através da reflexão crítica”. Empenhava-me em proporcionar uma prática educativa que abarcasse muito mais do que o cumprimento de uma ordem, ou pedido solicitado pelo professor, durante a aula.

Ao discutir sobre uma das categorias da experiência, a terceiridade, Peirce (2012, p. 26) relata a respeito de ações com intenção por meio da mediação, que vão além de ações puramente mecânicas, como o simples fato de um “homem entregar o broche ao mesmo tempo em que emite certos sons, e consiste também em ser o broche pego pela mulher”, sem haver nesta ação a presença de um princípio intelectual que governe a relação entre a entrega do broche do homem à mulher, isto é, a intenção, por exemplo, do homem em demonstrar o seu amor pela mulher, simbolizado pelo presente, o broche.

O exemplo anterior é facilmente ilustrado ao metaforizar uma ação muito comum nas aulas de Educação Física, quando o professor “entrega a bola aos estudantes”. Nesta ação espera-se que o professor tenha a intenção de iniciar uma atividade inserida no conteúdo de aula com a finalidade de possibilitar a aprendizagem. Assim, entendo que, na ação educativa a capacidade de conhecer, reconhecer e problematizar exige a intenção; e nesse processo, as decisões são permeadas pela estética, pois a simples ação mecânica não é suficiente para ações comunicativas.

Sei que o simples exemplo do broche não é suficiente para problematizar toda a complexidade que envolve o trabalho docente, porém serve para apresentar a conexão entre o ato da vontade e sua execução. Concordo com Peirce (2012, p. 23), ao relatar sobre a secundidade, pois durante a execução de um ato da vontade, a razão não faz parte do trabalho, pois “não importa quão boa possa ser a justificativa que temos para um ato da vontade, quando passamos para sua execução a razão não faz parte do trabalho: o que se tem é ação bruta”. Porém, ao considerar o gesto motor como ação comunicativa, as execuções dos atos da vontade possuem justificativas e intenções. Sendo a experiência, de um modo lacônico, segundo Peirce (2012), o passado que compele o presente em alguma medida.

Vale ressaltar que Kunz (2006, p. 33) ao discutir sobre ação educativa traz à tona o conceito de emancipação, do Iluminismo de Immanuel Kant, como sendo “a teoria crítica desde Horkheimer/Adorno⁹² na década de 30, até atualmente com J. Habermas” capaz de emancipar e esclarecer uma sociedade por meio da comunicação e do diálogo mútuo e aberto entre as pessoas. De forma integradora, Peirce (2012, p. 201) enfatiza em sua Semiótica, a Ciência Normativa⁹³ que é dividida em estética, ética e lógica⁹⁴: “a estética considera aquelas coisas cujos fins devem incorporar qualidades do sentir, enquanto que a ética considera aquelas coisas cujos fins residem na ação, e a lógica, aquelas coisas cujo fim é o de representar alguma coisa”. Os enfoques convergem, na medida em que, consideram a comunicação como algo fundamental.

Senti a necessidade e a importância de refletir sobre o planejamento do conteúdo, porém, não da prática pedagógica de outro(s) docente(s), mas da própria prática. Precisava, então, analisar a viabilidade científica de pesquisar a própria prática pedagógica. Tal indagação possibilitou discutir o que Stenhouse (1993) chama de uma ciência educativa. Assim, emergiu a possibilidade para a tese do papel do professor-investigador, o que é responsável pelas aulas, sendo estas, do ponto de vista experimental, o laboratório para a verificação da teoria educativa.

⁹² A citação dos autores da escola de *Frankfurt*, tem como objetivo situar o leitor sobre o posicionamento de Kunz a respeito do conceito utilizado por ele em seu estudo.

⁹³ Peirce (2012, p. 98) apresenta três divisões da filosofia, a Fenomenologia, a Ciência Normativa e a Metafísica. A Ciência Normativa “investiga as leis universais e necessárias da relação dos Fenômenos com os Fins, ou seja, talvez, com a Verdade, o Direito e a Beleza”.

⁹⁴ Esses conceitos são apresentados novamente por eu achar necessário reforçá-los e facilitar a interpretação do leitor.

Sendo assim, analisei os questionamentos realizados por Stenhouse (1993) na defesa do professor como investigador, são eles: professor não conhecedor do que faz, não imparcialidade das descobertas da investigação e inocência teórica.

No que diz respeito à primeira crítica, sempre houve na minha prática pedagógica uma permanente reflexão do meu papel de professor como observador participante potencial nas aulas. Tinha consciência de que eu estava rodeado por abundantes oportunidades de investigar as teorias, testando-as, o que coincide com o que Stenhouse (1993, p. 38) afirma sobre a qualidade de análise do caso investigado: “a aplicação de percepções recolhidas de estudos de casos naturalistas à situação de um professor depende da qualidade da análise de seu próprio caso por si próprio”. Outro ponto fundamental foi a motivação para a experimentação, i.e, uma reação investigadora que tinha como professor-investigador em uma pesquisa-ação.

Veio à tona que eu realizava, desde o início dos meus trabalhos como docente, os registros das aulas por meio de fotos e vídeos. Tal fato fortaleceu a escolha do cenário da própria sala de aula para o desenvolvimento da tese, o que encontra fundamentação teórica em Stenhouse (1993, p. 38) ao chamar a atenção para os efeitos causados na atuação do professor quando este utiliza as estratégias de auto-observação: “diferente da passagem do ator amador a profissional [...], o professor se transforma em artista consciente. Através de uma arte consciente é capaz de utilizar a si mesmo como instrumento de sua investigação”. Esse “artista consciente” sempre esteve presente na minha atuação como professor, artista que caminha lado a lado com o sucesso e o fracasso, com o acerto e com o erro, porém, com um exercício diário de olhar crítico sobre as crenças.

Em complemento ao autor citado, Azanha (apud BETTI; FERRAZ; DANTAS, 2011, p. 107), ressalta que pode haver métodos incompatíveis com a busca da verdade: “aqueles métodos que protegem algumas teorias, hipótese (ou interpretações) no âmbito de uma dada prática científica, porque essa proteção é uma presunção de alcance de verdade e, portanto, de uma razão para a cessação da busca, isto é, da própria prática”. Assim, o viés da pesquisa científica é aquela na qual analisa a ciência com base numa sistematicidade lógica (não um ideal único de racionalidade).

Nesse sentido, Peirce (1972, p. 73) argumenta sobre o objetivo de raciocinar que “é descobrir, a partir da consideração do que já sabemos, algo que não sabemos”, e “[...] a conclusão verdadeira continuaria a ser verdadeira, ainda que não nos sentíssemos inclinados a aceitá-la; e a conclusão falsa permaneceria falsa, ainda que não pudéssemos resistir à

tendência de nela acreditar”. Poder-se-ia então dizer que, para Peirce (1972, p. 86) a “Verificação acerca de eu estar efetivamente adotando o método não se faz por apelo a meus sentimentos e objetivos, mas, pelo contrário, envolve aplicação do método”.

Quanto à aplicação do método, Peirce (1972, p. 77) apresenta alguns pontos de distinção entre dúvida e crença, já que para ele “O estímulo da dúvida leva a esforço por atingir um estado de crença”, e este estado de crença denominado de investigação no sentido de chegar ao acordo de opiniões e não simplesmente uma opinião, mas uma opinião verdadeira. Assim, o autor relata que podemos diferenciar a sensação de duvidar e crer; de que a crença leva a tendência das ações; e que buscamos sair da dúvida (desagradável) para o estado de crença (tranquilidade).

A preocupação da não imparcialidade – outro questionamento comumente levantado para este tipo de pesquisa – do professor-investigador nunca foi algo preocupante, já que o próprio método de pesquisa escolhido exige uma observação atenta da experiência, capaz de possibilitar a leitura dos signos. Outro ponto da imparcialidade está na construção do método de pesquisa, que se dá pela vivência, pela constante análise das crenças.

Cabe aqui frisar que ouvir os estudantes – o que consideramos ser o “tempero” inovador da tese – exige renúncia do velho hábito de interpretar os estudantes explorando os seus próprios repertórios e experiências anteriores. Assim, o processo comunicativo na dinâmica da produção sófica – em uma leitura semiótica peirceana – é enriquecida com o professor-investigador como um supervisor não onipotente, um interlocutor que apresenta elementos como ponto de partida, mas que não pode definir os resultados da aprendizagem, a não ser levantar hipóteses e estabelecer premissas atreladas ao planejamento do conteúdo.

Nesse ponto, Stenhouse (1993, p. 38) considera a dedicação dos chamados “investigadores profissionais” às suas teorias uma fonte mais grave de parcialidade do que a dedicação dos professores à sua prática; pois aquele está “mais vulnerável em razão de sua distância da prática e de sua falta de responsabilidade por ela, que o professor, por virtude de sua implicação na prática”.

Contudo, no presente estudo não cabe falar em inocência teórica, pois o problema de pesquisa bem como todo delineamento metodológico emergiu das inúmeras leituras, pesquisas (ANTUNES, 2009b; ANTUNES, 2011a; ANTUNES, 2011b; ANTUNES, 2012;

ANTUNES; BETTI, 2012), participação em grupo de pesquisa⁹⁵, incansável construção e reconstrução do projeto de tese. A escolha do método científico parte de fatos conhecidos e observados para o desconhecido, e não está inclinado ao apelo dos sentimentos, ao caminho mais fácil, ou ao que se julga ser simplesmente verdadeiro; “mas, pelo contrário, envolve a aplicação do método⁹⁶”, e este contempla minhas opiniões, em consonância com os fatos observados, em uma reflexão permanente para combater a força do hábito, que tende a fazer “com que o homem mantenha velhas crenças, mesmo depois de adquirir condição de perceber que elas são desprovidas de base sólida”. (PEIRCE, 1974, p. 86; 88).

5.2 Os indícios: a necessidade de mudança de foco

Após a decisão de pesquisar sobre minha própria prática, e de investigar quais os resultados poderiam decorrer após a implementação de um trabalho no processo de ensino e aprendizagem a partir de pressupostos da perspectiva semiótica apoiada nas ideias de Charles S. Peirce, associada a uma visão auto-organizada segundo a teoria de Michel Debrun, passei a indagar: como se dão as relações dos estudantes com a Educação Física no *campus* do IFMS participante da pesquisa?

Tinha conhecimento pela minha própria prática de que conteúdos diferenciados, apresentados como novidades, eram aceitos pelos estudantes desde que os mesmos participassem da escolha e fossem “ouvidos” durante o processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, o *Rugby*, por exemplo, poderia ser bem aceito pelos estudantes se eu utilizasse uma metodologia na qual considerasse suas perspectivas e anseios. Porém, essa dedução-indução não bastava, pois percebi que havia um elemento que poderia atuar de forma a atrair ou afastar os estudantes: a agressividade.

Mesmo sem ter ainda a intenção de coletar dados para a pesquisa, no final do ano de 2014, presenciei o relato de uma estudante sobre as aulas de Educação Física. Na ocasião a conversa se passava entre ela e um servidor do *campus*. A estudante falava sobre a percepção

⁹⁵ Líder do grupo de pesquisa GECET (Grupo de Estudos Científicos, Educacionais e Tecnológicos do IFMS-Três Lagoas) e pesquisador do Grupo de estudos GEFESC (Os saberes da educação física nas perspectivas dos alunos: diagnóstico e interlocuções) na Unesp-Bauru cadastrados na plataforma Lattes.

⁹⁶ Adotei o método abdução/indutivo de investigação científica proposto por Charles Sanders Peirce. Tal método consiste em estudar os fatos, a experiência, para buscar, a partir deles, delinear categorias interpretativas que os expliquem.

que tinha do conteúdo de *Rugby* que havia vivenciado. Momento no qual estabeleci um diálogo com a mesma:

Marta: *Seria melhor jogar em um campo de grama.*

Pesquisador: *Por que você não gosta do Rugby?*

Marta: *Porque machuca!*

Pesquisador: *O que você disse sobre a Nathaly?*

Marta: *Ela é meio bruta. Ela vem em direção as minhas pernas e daí eu desvio e saio correndo.*

Pesquisador: *Durante o jogo, como você sente o jogo, como você percebe? É gostoso?*

Marta: *É, porque tem a interação de todos os alunos, mas é muito agressivo.*

(Diário de Campo, 22/10/2014)

Esse pequeno diálogo levou-me a pensar como a “agressividade” interfere nas aulas de Educação Física.

Como a conversa se deu entre o intervalo de uma aula e outra, não foi possível, naquele momento, continuar o diálogo. Porém, procurei a professora que lecionava para a turma da referida estudante, a fim de saber como ela lidava com a questão da agressividade nas aulas com o tema⁹⁷ *Rugby*. O docente em questão, também lecionava na instituição e tínhamos um canal aberto de diálogo no que se refere à metodologia de aula, distribuição de conteúdos e seleção das unidades curriculares em relação às turmas.

A professora relatou que nos jogos de *Rugby* as meninas não disputavam a bola com os meninos, então, a saída encontrada para resolver o problema seria delimitar o *Tackle*⁹⁸ entre as meninas. Porém, percebi no relato da estudante que a queixa não era sobre a diferença de sexo (meninas x meninos), mas sim quanto a questão da agressividade, das qualidades físicas dos jogadores, quer seja menina ou menino. A Nathaly era vista como menino pela estudante Nicoli. Surgia, dessa forma, uma problemática

Tive, dessa forma, o *insight* de que não bastava saber que esportes diferentes, como novidades, são bem aceitos pelos estudantes, logo, o *Rugby* seria bem aceito. Percebi que

⁹⁷ Os conteúdos das aulas de Educação Física respeitam a ementa da referida Unidade Curricular, e esta permite a escolha do tema a ser trabalhado. Dessa forma, os professores de Educação Física podem trabalhar o mesmo ou diferentes conteúdos, porém com metodologias diferentes apesar de realizarem o planejamento juntos.

⁹⁸ No *Rugby* como no Futebol americano, *Tackle* significa interceptar a corrida/avanço do jogador adversário.

existia algo mais do que essa simples dedução-indução, de que a agressividade funcionava como algo que atraía os estudantes, mas funcionava de forma diferente nas vivências do *Rugby* e do *Flagbol*, que mais tarde identifiquei como atratores e ruídos presentes na teoria da auto-organização de Michel Debrun (1996).

Passei então a observar algumas aulas daquela professora e percebi que a agressividade era um atrator para alguns estudantes (independente do sexo) e para outros, não. Confrontei as aulas de *Rugby* com as aulas de *Flagbol*, que eu estava trabalhando naquela oportunidade. Já que a professora fez a opção em trabalhar *Rugby* e eu, o *Flagball*.

Na filmagem de um momento da aula de *Rugby* (Figura 9) é possível perceber que uma estudante foge do jogador que está correndo com a bola, já na aula de *Flagball* (Figura 10) outra estudante vai em direção ao jogador que está com a bola, para impedir a progressão do mesmo, já que o *flag* elimina ou diminui muito o medo que os estudantes têm de se machucarem, permitindo assim que a “agressividade” não impeça a participação dos estudantes no jogo e atue como uma “destrator”, o que não é desejável no processo de ensino e aprendizagem.

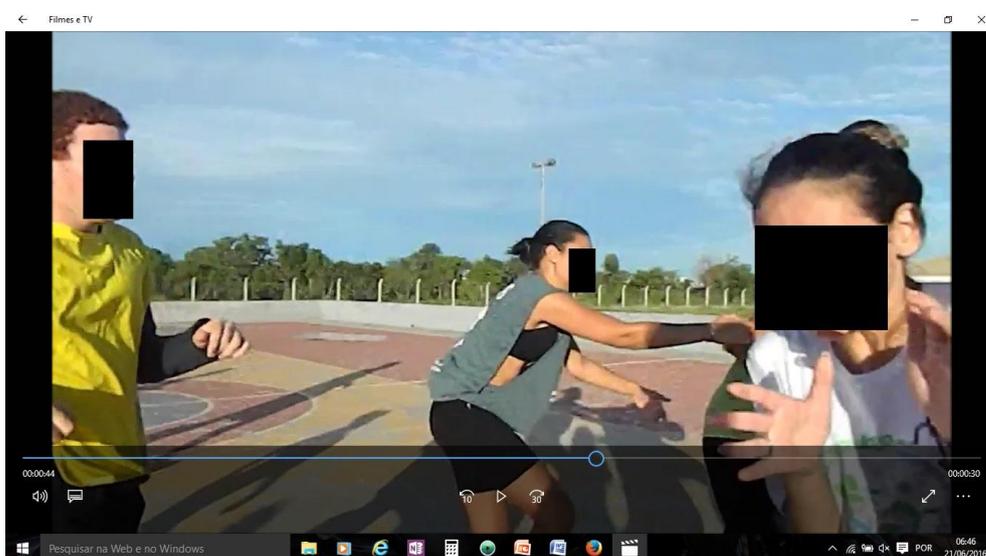
Figura 9. PrintScreen de um vídeo de uma aula/jogo de Rugby – meninas apenas olhando



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Esses indícios levaram-me a elementos importantes sobre o planejamento do conteúdo, pois percebi a existência de atratores, e também que o atrator está relacionado com a individualidade do sujeito e não unicamente ao sexo (Figura 10), sendo possível transformar um elemento, como a “agressividade”, de algo que não é atrator ou ruído, para um atrator, ou pelo menos impedir que a “agressividade” torne-se um elemento que leve a recusa em vivenciar as aulas (Figura 11).

Figura 10. *PrintScreen* de um vídeo de uma aula/jogo de Rugby - agressividade como elemento subjetivo/próprio do sujeito



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 11. *PrintScreen* de um vídeo de uma aula/jogo de Flagball



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

O que chama atenção não é simplesmente o fato da “agressividade” atuar como atrator ou não, já que a mobilização dos estudantes poderia acontecer motivada pela agressividade ou por outro elemento presente no jogo, mas o fato da “agressividade” inibir ou impedir o envolvimento dos estudantes no jogo; pois o medo de se machucar poderia causar uma recusa no próprio processo de aprendizagem. Isso me levou a pensar na importância da modificação das regras do jogo, a fim de que, a presença da “agressividade” fosse elemento principal para alguns ou pelo menos que não impedisse o envolvimento de estudantes no jogo.

Nesse sentido o professor não iria planejar o ajuste de cima para baixo, não seria pré-dado, mas traria a possibilidade de mudança das formas de jogar o *Rugby*, e essa nova maneira surgiria por uma necessidade e durante o próprio processo, isto é, durante a própria aula por uma inquietação dos estudantes observada pelo professor. Tal análise leva-nos a refletir sobre o que Debrun (1996, p. xxxiv) discute a respeito da auto-organização, na qual “O ajuste não foi planejado de cima para baixo por um engenheiro, ou, de modo geral, realizado por uma finalidade consciente ou inconsciente que lhe seria exterior”.

6 EM CAMPO: ENSINO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Nos primeiros anos do século XX [...] Peirce funda sob o nome de Fenomenologia [...] uma ciência que a partir da observação atenta de toda e qualquer experiência, fornecesse noções capazes de descrevê-las e ordená-las. (SILVEIRA, 1997, p. 88).

Este capítulo tratou da descrição e análise dos dados da pesquisa de campo, da pesquisa-ação com as turmas de Eletrotécnica 1, Eletrotécnica 3 e Informática 5, tendo como ponto fundamental do processo a capacidade dos envolvidos de aprender com a experiência propulsionados por problemas advindos de necessidades/surpresas do próprio contexto escolar. Todo o processo de pesquisa aceita a premissa de que é possível um diálogo entre as práticas corporais contemporâneas e as aulas de Educação Física em uma visão semiótica e auto-organizada.

Procurei investigar a força comprobatória de cada tipo de argumento que surgiu durante e após as coletas de dados pelas estratégias utilizadas. Para isso procurei extrair as consequências da hipótese levantada e, também, o teste dessa hipótese, ou seja, implementei uma forma de trabalho com conteúdos específicos na busca de compreender o engajamento ou não dos estudantes, sempre tendo em mente o desafio de considerar em minhas ações as perspectivas, necessidades e experiências vividas pelos estudantes como ponto de partida do processo de ensino e aprendizagem, já que isso contribui, em um ambiente auto-organizado, para o surgimento do pensamento criativo ou uma aprendizagem criativa/inovadora, tão desejada e anunciada pelo meio educacional.

6.1 Primeiro movimento: o planejamento como ponto de partida

6.1.1 Afinal, prelúdio ou remate?

No IFMS há um período destinado ao planejamento de ensino. No primeiro semestre de 2015 este planejamento aconteceu nos dias 02, 03 e 04 de fevereiro. Porém, esse momento destinado ao planejamento assemelha-se muito mais a reuniões “recheadas” de recados e informações técnicas, como preenchimento de formulários e planilhas, do que a discussões a respeito de temas relacionados à metodologia de ensino, reformulação, adequação e estudos

de documentos norteadores do trabalho docente – como a Proposta Pedagógica Curricular da escola (PPC) e o Plano de Desenvolvimento Curricular (PDC).

Os trabalhos dessa semana poderiam ser mais proveitosos se fossem fruto de uma construção coletiva, onde a forma do planejamento de ensino – com características do *campus* e dos sujeitos envolvidos no processo – fosse “devido ao próprio processo, e só em menor grau às condições de partida ou de contorno, ou a um supervisor” (DEBRUN, 1996, p. xiii). Nesse sentido, a posição do sujeito seria analisada criticamente, e a participação dos envolvidos no processo teriam igual peso, sem um único sujeito determinando a utilização desse ou aquele formulário, mas o porquê de um formulário. A interação dos elementos, nesse tipo de processo (professores, coordenadores, docentes, diretores, técnicos administrativos) culminaria com algo rico que surgiria com uma hipótese – como uma forma de delimitar o processo para não termos o caos – e tenderia para o surgimento de seu próprio atrator⁹⁹ e, portanto, um sistema que se cria a si mesmo.

Logo, o período de preparação das aulas aconteceram posteriormente ao calendário proposto pela instituição, já que não havia espaço para estudo e reflexão dos conteúdos a serem trabalhados. Não obstante a isso, a preparação das aulas tiveram como objetivo planejar a apresentação do conteúdo aos estudantes, de uma forma tal que permitisse a familiarização com o novo conteúdo. Este elemento acresce-se ao que entendo por pesquisa-ação “como uma das muitas diferentes formas de investigação-ação”, em um caminho com a presença de tentativas continuadas, sistemáticas e empiricamente fundamentadas de aprimorar a prática (TRIPP, 2005, p. 443).

A familiarização como o novo conteúdo foi uma possível solução para potencializar a mobilização dos estudantes frente aos saberes da Educação Física que seriam trabalhados ao longo do bimestre. Esta consiste em uma hipótese (GONZALEZ; HASELAGER, 2002) atrelada às minhas intencionalidades.

As estratégias iniciais pensadas direcionaram-se na busca da mobilização dos estudantes por meio de questionamentos que pudessem surgir pelo contato com o conteúdo. Estabelecer tais estratégias não indicava antecipar o que não era possível antecipar, isto é, os questionamentos, dúvidas, problemas surgidos durante as aulas, com a identificação dos saberes pertinentes e sua reorganização, em função da situação vivenciada. Assim,

⁹⁹ Para Debrun (1996) o atrator é algo que está presente em um processo que leva o direcionamento dos esforços na busca de uma meta. Como o atrator não é algo dado a descrição de qualquer elemento como atrator sairia como um “tiro pela culatra”, já que esse surge durante e com o processo.

possibilitando refletir sobre as situações vivenciadas em aula, com a finalidade de transformá-la.

Vale ressaltar que o planejamento iniciou-se antes das aulas (ANEXO XI) e continuou após cada aula, pois o próprio método de pesquisa-ação escolhido pressupunha estudar os fatos, a experiência, para se buscar, a partir deles, elementos objetivos que os explicassem. Os elementos objetivos estariam relacionados ao surgimento do pensamento criativo, isto é, razões do agir compreendidas como atratores ou ruídos durante as aulas.

As premissas estabelecidas - considerando uma ciência da descoberta -, que pressupõem uma relação interrogativa com a experiência, foram apenas o ponto de partida, pois não desconsiderava o fenômeno imprevisto, por exemplo, o surgimento de atratores ou ruídos não imaginados antes da vivência dos conteúdos. Não buscava, dessa forma, comprovar as teorias utilizadas e já estabelecidas (DEBRUN, 1996; CHARLOT, 2000; PEIRCE, 2012), mas de contribuir com uma metodologia de pesquisa adequada, inerente a prática pedagógica.

Pensei então em estratégias de pesquisa que permitissem agir no campo da prática, investigar a respeito dela e que proporciona-se a familiarização dos estudantes com o novo conteúdo além de funcionar como uma avaliação diagnóstica sobre os conhecimentos que os estudantes já possuíam.

6.2 Segundo movimento: o *Jiu-Jitsu*, o Beisebol e o *Rugby* como conteúdos da Educação Física

Nas primeiras aulas do primeiro bimestre de 2015 com as turmas¹⁰⁰ de Eletrotécnica 1, Eletrotécnica 3 e Informática 5 com os conteúdos de Beisebol, *Rugby* e *Jiu-Jitsu* apresentei os planos de ensino (ANEXO XI) aos estudantes por meio de um método de aula dialogado e realizei avaliações diagnósticas. A elaboração e apresentação do plano de ensino são exigências da instituição. O plano de ensino é entregue no início do bimestre à coordenação pedagógica e a apresentação aos estudantes é um dos itens solicitados na avaliação docente pelo discente realizada semestralmente.

¹⁰⁰ As turmas no IFMS são identificadas com o nome do curso técnico do qual fazem parte. O número, por exemplo Informática “3”, refere-se ao semestre que os estudantes estão cursando. No exemplo anterior os estudantes da Eletrotécnica 3 teriam correspondência com o segundo ano do Ensino Médio das escolas que não possuem cursos técnicos integrados.

Mesmo sendo uma exigência da instituição a apresentação do plano de ensino finalizado, tornou-se um momento de diagnóstico sobre a percepção dos estudantes para com os conteúdos da Educação Física já trabalhada, uma forma de reconhecer as expectativas dos mesmos frente aos novos conteúdos e de dar continuidade ao planejamento de ensino. De conformidade com Betti (1994), que apresenta um estudo de Ried a respeito do uso da linguagem verbal na Educação Física, evidenciei além da importância da mediação semiótica na compreensão do movimento humano, a importância da linguagem verbal como meio de comunicação indispensável à Educação Física. Tinha por objetivo, transmitir uma intenção pedagógica e não apenas informar, mas também “influenciar os alunos e criar o clima emocional necessário à aula, além de contribuir para caracterizar o professor como indivíduo e representante de um papel social” (BETTI, p. 25-26).

Na apresentação do plano de ensino – e poderia dizer no planejamento ou continuação do planejamento – foi possível levar em conta as perspectivas dos estudantes ao ouvi-los e alterar o conteúdo planejado *a priori*, pois a ementa da unidade curricular de Educação Física possibilitava esta flexibilização. Havia planejado trabalhar um determinado conteúdo no primeiro bimestre para cada turma, sendo para Eletrotécnica 1, o Beisebol, para Eletrotécnica 3 o *Rugby*, e para Informática 5 o Caratê. Porém, durante as aulas as propostas iniciais foram sendo modificadas pelas tramas do processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, o planejamento apresentou um caráter de continuidade que apenas foi iniciado com o professor, tendo continuado com a participação dos estudantes. Considero a ementa extensa, o que dificulta trabalhar todo o conteúdo durante o semestre. Porém, um ponto positivo, como já relatado, é a flexibilização de uma parte do conteúdo. Como então fazer um trabalho que possa de um lado, atender um planejamento anterior exigido pela instituição sem a participação dos estudantes e no decorrer das aulas considerar as suas perspectivas? O que acontece na maioria das vezes é um planejamento de “faz de conta”, somente para atender as exigências institucionais, que deixa de lado um trabalho próximo ao que estamos propondo e realizando.

Nesse sentido, fiz uma projeção dos conteúdos ao longo do curso e usei a divisão, presente nas ementas dos cursos integrados de uma forma que não fugisse da exigência institucional, mas que permitisse um planejamento contínuo como proposto para um trabalho de pesquisa-ação.

Contudo, optei por trabalhar com três turmas para ter uma dimensão maior de como os estudantes relacionavam-se com os saberes, já que as características dos esportes *Rugby*, Beisebol e *Jiu-Jítsu* possibilitam adentrar em formas relacionais diversas do conteúdo por apresentarem as seguintes características principais: esporte coletivo (*Rugby* e Beisebol), esporte individual e luta (*Jiu-Jítsu*) e esporte com uso de taco (Beisebol).

Por fim, as características próprias do esporte são em si desafiadoras e apresentam caráter de novidade, apesar da necessidade do esforço e dedicação para trabalhar com conteúdos pouco explorados comumente nas aulas de Educação Física.

6.2.1 Caratê ou *Jiu-Jítsu*: sujeitos colaborando em busca de um projeto

Como já relatado, havia planejado no primeiro bimestre, com a turma Informática 5, trabalhar o conteúdo Caratê, porém, ao iniciarmos a apresentação do conteúdo do bimestre a estudante Carla fez a seguinte solicitação:

Carla: Professor, podemos trabalhar o Jiu-Jítsu no lugar do Caratê?

Professor: Podemos discutir essa possibilidade.

Carla: E se toda a sala concordar? O que o senhor acha disso?

Professor: Como disse, existe possibilidade, porém, nunca trabalhei com esse conteúdo e terei que me preparar para as aulas.

(Diário de Campo, 12/02/2015)

Nesse ínterim, o estudante Jean manifestou-se:

Jean: Como em uma outra sala o senhor trabalhou o Boxe, então, eu gostaria de propor no conteúdo de lutas a aula de Boxe.

(Diário de Campo, 12/02/2015)

Como eu já havia dado abertura para a mudança do conteúdo e como entendo que o planejamento é algo dinâmico e sensível as contingências e situações imprevisíveis durante o processo, propus uma escolha democrática em relação ao conteúdo, limitado ao tema Lutas:

Professor: *Como, então, resolvermos essa situação?*

Carla: *Vamos votar!*

Professor: *O que a sala pensa sobre isso?*

(Diário de Campo, 12/02/2015)

Ao manifestarem uma necessidade, apresentou-se o afrontamento de um problema aflorado na situação de aula. Já que o problema enquanto conceito¹⁰¹, não ignora o fato de que a intenção do executante que capta informações do ambiente para responder aos estímulos, em um ambiente que se propõe ser auto-organização traz a *novidade* como algo próprio do seu processo, isto é, um processo inscrito em uma problemática com o resultado produtivo-criativo, diríamos até poético; a *novidade* é algo imanente à auto-organização. (SCHAEFFER, 2000).

Houve concordância em realizarmos uma votação para a escolha do conteúdo lutas. Porém, antes da votação perguntei se alguém gostaria de propor outro conteúdo. Surgiram rumores, muitas trocas de sugestões entre os estudantes, mas permaneceram as duas propostas. Dessa forma, realizamos a votação em três opções: Caratê, Jiu-Jítsu e Boxe. Fiz questão de também poder votar, já que era parte integrante desse processo e tão importante quanto os estudantes.

Por certo, o formato¹⁰² da aula, sob o ponto de vista de uma auto-organização descrito por Debrun (1996, p. xxxiv), caracterizava-se por um “ajuste” mais do que um “equilíbrio de forças” entre o professor e os estudantes, numa relação de interdependência e dependência. A relação de interdependência é percebida na medida em que o professor é capaz, por meio dos seus atos, de causar um efeito positivo ou negativo em toda a sala. Ao mesmo tempo, o professor, por sua vez, pode ser influenciado pelos estudantes. No entanto, essa relação de interdependência apresentou um caminho inverso comumente presente nas aulas, já que a influência na aula partiu de um estudante e não do professor. E também, há uma dependência

¹⁰¹ A interpretação do problema me faz recorrer também a Saviani (1996, p. 15) que baseia seus trabalhos em uma visão do materialismo histórico dialético em uma linha que destoa da semiótica e da auto-organização, porém apresenta o conceito de problema muito bem fundamentado na filosofia e longe de qualquer viés ou epistemologia disciplinar. Para o autor o conceito de problema “possui um sentido profundamente vital e altamente dramático para a existência humana, pois indica uma situação de impasse. Trata-se de uma necessidade que se impõe objetivamente e é assumida subjetivamente” (SAVIANI, 1996, p.15).

¹⁰² Tal qual aponta Debrun (1996, p. xxxiv), utilizaremos “o termo ‘forma’ a ‘organização’, por ser talvez mais abrangente na linguagem comum”. Para Debrun “organização” recorda uma instituição ou uma empresa e nunca certas situações sociais, políticas ou esportivas.

do professor, para um bom desenvolvimento da aula, no envolvimento dos estudantes frente aos conteúdos da Educação Física.

Por meio da votação o conteúdo escolhido foi o *Jiu-Jitsu*. Teríamos então que dar continuidade ao planejamento de ensino, que já não era de minha exclusiva responsabilidade, mas também dos estudantes. Quanto à responsabilidade do grupo para com o conteúdo, a meu ver, é um ponto positivo para o potencial inicial de mobilização, pois o sentimento de pertencer ao grupo e de ser ouvido, mesmo não tendo sua opinião aceita, no caso do estudante Jean, fez com que os estudantes tivessem o compromisso de contribuir para com a aula. Sobre isso, após a aula conversei com o estudante:

Professor: *Jean, tudo bem para você não trabalharmos o Boxe nesse momento?*

Jean: *Tranquilo, não dá para agradar todo mundo, mas fica tranquilo professor, pois foi votado.*

(Diário de Campo, 12/02/2015)

Usei o raciocínio por meio do exame do que me foi apresentado durante a aula, aceitando como verdade de que havia uma necessidade apontada pelos estudantes em participar da escolha do conteúdo e de que a votação seria a melhor opção. Logo, ao aceitar a votação como meio para escolher o conteúdo a ser trabalhado, percebi de que não se tratava de uma simples votação, mas de um “acordo democrático” entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Percebi que ao estabelecer o critério de voto, mesmo sendo proposto por mim, foi respeitada a realidade comportamental dos estudantes. É comum os estudantes realizarem “votação” para tomarem decisões em situações cotidianas dentro da escola. Esse impulso inicial por ser uma decisão da turma, apresenta um duplo papel. Segundo Debrun (1996, p. xxxvi), “De um lado, ele constituiu um corte, maior ou menor, em relação ao passado e ao contexto”. A partir da decisão coletiva de termos nas aulas o *Jiu-Jitsu* e não outro conteúdo, tem-se um corte com as perspectivas anteriores e surge um novo contexto, novas perspectivas surgiram, ou seja, esse corte aponta, também, para o futuro, “fornecendo uma orientação que não será necessariamente seguida adiante, mas que todavia define um perfil (DEBRUN, p.

xxxvii)”. Contudo, esse impulso inicial garantiu o aspecto, nos termos de Debrun (1996), “auto” de uma auto-organização¹⁰³, o que o autor denomina de ponto de amarração.

Esse afrontamento com os problemas que a realidade apresenta e que foi vivenciado nessas aulas é muito comum no cotidiano escolar, e traz à tona a essência de um trabalho que busca o equilíbrio entre um conteúdo específico de aula e as necessidades apresentadas no contexto de aula, sendo fundamentalmente uma atitude, uma atitude que o homem toma perante que lhe apresentado pela experiência.

O afrontamento descrito, também articula-se com a estética na visão de Peirce (2012) ao considerar que o problema apresenta aspectos objetivos e subjetivos, pois o homem constrói sua existência por meio de circunstâncias objetivamente determinadas. Sendo assim, a necessidade ascende ao plano consciente ao ser sentida pelo homem – caráter subjetivo –, porém as circunstâncias concretas objetivam a necessidade sentida pelo homem permitindo avaliar o seu caráter.

Em seguida, dei continuidade ao planejamento do conteúdo *Jiu-Jítsu*. Fiz o levantamento das principais características do esporte: história, técnica, aspectos culturais, influência do MMA. Busquei analisar a manifestação do *Jiu-Jítsu* nos diversos tipos de linguagem. Surgiu então um problema: Como realizar a minha capacitação docente frente às técnicas da luta? Ou seja, como rever as técnicas que um dia havia vivenciado e trazê-la para o contexto escolar?

A primeira opção foi procurar uma academia de *Jiu-Jítsu*. Na cidade, local da pesquisa, consegui contato em três lugares, porém todas funcionavam no período noturno e não foi possível agendar um horário com um *sensei*. Dessa forma, lancei mão do conhecimento adquirido nas vivências anteriores com a luta *Jiu-Jítsu*.

Nesse ínterim, verifiquei a existência de algum estudante da turma Informática 5 que pratica-se ou teria praticado *Jiu-Jítsu*, infelizmente não havia. Porém, nesse *campus* do IFMS vários estudantes participaram dos JIFs (Jogos dos Institutos Federais de Mato Grosso do Sul), e nessa competição está presente a modalidade Judô, e ao realizar o estudo da luta *Jiu-Jítsu*, aprendi que o Judô é uma arte bem próxima àquela, assim, os praticantes de Judô poderiam auxiliar-me na vivência da técnica e também no planejamento da aula.

¹⁰³ Mesmo não tendo como objetivo apontar a ocorrência ou não de um processo auto-organizativo nas aulas, optei por fazer essa, diríamos, “classificação”, pois, ficou evidente a ponte entre teoria e vivência do real.

Tinha o conhecimento de três estudantes que haviam participado dos JIFs e entrei em contato com os mesmos. O estudante, para poder ajudar-me, teria que estudar no contra turno, já que pretendia trazê-lo para as aulas, pois não possuía muito tempo para o desenvolvimento das técnicas da luta e poderiam surgir problemas que eu não pudesse intermediar, mesmo tendo praticado o Judô e o *Jiu-Jítsu*.

A procura durou pouco tempo, pois ao ser solicitado o estudante Gabriel prontificou-se imediatamente a ajudar-me com o planejamento. Contudo, o estudante indagou-me:

Gabriel: É Judô ou *Jiu-Jítsu* professor?

Professor: *Jiu-Jítsu!*

Gabriel: *Hi! Não sei nada de Jiu-Jítsu!*

(Diário de Campo, 18/02/2015)

Fiquei surpreso com a resposta e ao mesmo tempo com a possibilidade de contribuir com esse estudante mostrando as proximidades das duas lutas. Em continuidade, marcamos um horário para o início dos trabalhos¹⁰⁴.

Porém, anteriormente a vivência técnica, propus ao estudante Gabriel que realizasse uma leitura do texto de apoio sobre o *Jiu-Jítsu*, por mim elaborado. Após esta tarefa encontramos-nos na sala de ginástica¹⁰⁵:

Professor: *O que você achou do texto?*

Gabriel: *Interessante?*

Professor: *Será possível realizarmos uma tarefa conjunta?*

Gabriel: *Sim! Principalmente porque a maioria dos golpes escolhidos pelo senhor são parecidos com os do Judô. Eu só não sabia que tinha esses nomes.*

(Diário de Campo, 18/02/2015)

¹⁰⁴ Utilizei o horário que consta na minha carga horária denominado de PE (permanência de estudante). Esse horário é reservado para os estudantes que apresentam dúvidas em relação aos conteúdos trabalhados, para a continuação de discussões não findadas em aula. De uma forma geral para interação entre professor e estudante.

¹⁰⁵ A sala de ginástica funciona em uma sala de aula sem cadeiras e carteiras, onde está disposto um tatame de aproximadamente 5x6 metros. Além do tatame temos uma esteira, um balança mecânica, um banco de *Wells*, um adipômetro e duas mesas.

Os golpes selecionados eram, na minha percepção, de fácil execução pelas seguintes características: não eram de projeção, não exigiam capacidades físicas muito desenvolvidas para a aprendizagem inicial e não necessitavam de quimono.

Procurei, a princípio, conhecer na literatura quais eram as técnicas básicas do *Jiu-Jitsu* para iniciantes e como e porque eram utilizadas, além de buscar em vídeos na internet o aquecimento realizado pelos lutadores dessa luta e a execução dos golpes. Tal abordagem direcionou-se, além do mencionado, em concordância com Antunes; Betti (2013), sobre uma reflexão a respeito da pseudo-experiência ou ausência de experiência discutida por Walter Benjamin, diante do desenvolvimento da técnica sobrepondo-se ao ser humano como formas de controle e regulação da vida. Para tanto, a técnica “vazia” nada mais contribui senão para uma pobreza de experiência. De conformidade com essa forma de pensar, é possível proporcionar por meio do jogo, da dança, da luta, da ginástica, do esporte a plena aceitação do outro, a tolerância aos desacordos, o exame das divergências, à cooperação, à mudança que levariam ao desenvolvimento do diálogo aberto aos desafios individuais, como a prática frente às limitações, gostos, medos, diferenças e dificuldades não apenas na esfera individual, como coletiva e social. Outrossim, selecionei os seguintes movimentos e técnicas:

Tabela 2. Golpes da luta *Jiu-Jitsu* selecionados inicialmente para as aulas

Sequência	Golpes
1	Rolamento frontal ou rolamento lateral (para os estudantes que não conseguissem executar a primeira opção)
2	Rolamento para trás lateral ou rolamento para trás com auxílio
3	Rolamento com queda lateral
4	Chave de braço ou <i>Armlock</i>
5	<i>Kimura</i>
6	Mata-leão
7	Montada
8	Triângulo
9	Joelho na Barriga

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Apresentei os golpes ao estudante Gabriel, e fomos trocando experiências e juntos selecionando a melhor forma de apresentar os movimentos aos estudantes da Informática 5, sempre pensando em primeiro lugar na familiarização com o novo conteúdo e nas dificuldades que pudessem surgir nesse processo, como medo de se machucar, vergonha, e como poderíamos encorajá-los a tentar realizar os movimentos, mais de uma forma de executar um mesmo movimento. Sempre pensando no número de aulas para trabalhar esse conteúdo no bimestre e considerando apenas uma aula por semana (já que a grade curricular do Ensino Médio Integrado do IFMS prevê para o quinto período apenas uma aula semanal). O número de aulas para trabalhar com o conteúdo *Jiu-Jítsu* não poderia ultrapassar o número de 8, já contabilizado as avaliações¹⁰⁶ e recuperações pontuais.

Após a troca de experiências com o estudante Gabriel, na segunda aula com a turma Informática 5, apresentei aos estudantes a proposta inicial para trabalhar com o conteúdo *Jiu-Jítsu* e realizei com eles uma avaliação diagnóstica. Essa avaliação teve por objetivo conhecer quais eram as representações desses estudantes sobre a luta em questão. Além do mais, minha experiência com essa turma levou-me considerar a boa capacidade da linguagem escrita e da leitura na qual eles se encontravam, o que poderia contribuir potencialmente, além da expressão corporal, para a manifestação do que conheciam ou não sobre a luta.

O nome da atividade era “O que você sabe sobre o *Jiu-Jítsu*?”. Utilizei o recurso de multimídia para projetar a atividade planejada. O segundo slide continha as seguintes informações:

- i) As perguntas não valem nota. São para o professor ter uma ideia do conhecimento que vocês têm a respeito da luta *Jiu-Jítsu*.
- ii) Responda sozinho às perguntas, nesse momento, não peça ajuda a seus amigos, pois eles poderão influenciá-lo nas suas respostas.
- iii) Responda em uma folha. Basta colocar o seu nome. Escreva o número da pergunta e a resposta.

Na sequência da atividade apareciam as seguintes perguntas:

¹⁰⁶ Há uma exigência no IFMS, para que os estudantes sejam avaliados em pelo menos dois instrumentos pontuais. São considerados instrumentos pontuais provas, testes, trabalhos, seminários. E esse instrumento deve constar no plano de ensino e é cobrado na avaliação docente pelo discente.

Tabela 3. Perguntas da avaliação diagnóstica sobre o *Jiu-Jítsu*

Sequência	Perguntas
1	Você já praticou ou conhece a luta <i>Jiu-Jítsu</i> ? Explique.
2	Você sabe como surgiu o <i>Jiu-Jítsu</i> ou quem foi seu idealizador? Explique.
3	Você sabe o significado da palavra <i>Jiu-Jítsu</i> ou tem alguma ideia do que ela possa representar? Explique.
4	O que você vier aprender nas aulas de <i>Jiu-Jítsu</i> poderá ser útil em sua vida? De que forma?
5	Onde o <i>Jiu-Jítsu</i> está presente?

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Vale explicar que após as perguntas sempre acrescento o verbo “Explique” no modo imperativo, pois muitos estudantes respondem as perguntas simplesmente com “sim” ou “não”, não possibilitando encontrar indícios ou informações procuradas.

A primeira e a segunda pergunta eram de suma importância para a interlocução durante as aulas, pois apresentariam indícios do repertório corporal desses estudantes, isto é, dos signos¹⁰⁷ conhecidos pelos estudantes, no momento dessa atividade, manifestado pela linguagem escrita e pela leitura, e depois pela expressão corporal durante as aulas. Mesmo sendo uma pergunta simples, a sua resposta representa muito, pois sob o ponto de vista de Gomes-da-Silva; Sant’Agostinho; Betti (2005, p. 33) a linguagem expressa pelo emissor pode não representar um código válido para o receptor, já que “Todo código é uma linguagem, mas nem toda linguagem é um código”. Mesmo compreendendo a linguagem como a capacidade de produzir signos de todo tipo (gestual, sonoro, visual, tátil) e inacabada, em “um permanente processo de produções sígnicas”, nessa relação entre emissor/receptor e receptor/emissor, há uma convenção sob a forma de um código institucionalizado entre o signo e seus significados. Nesta perspectiva, ao buscar uma intenção comunicativa nas aulas, intrínseca à mesma, “o código limita as possibilidades de escolha entre múltiplas alternativas interpretativas”.

Dessarte, a atividade buscava minimizar a limitação da linguagem durante as aulas devido aos códigos institucionalizados. E a própria estruturação da atividade continha, além

¹⁰⁷ Ressalto que signo é qualquer coisa que represente outra coisa, para alguém (não necessariamente humano), sob certos aspectos e de alguma maneira (PEIRCE, 2012).

das cinco perguntas, também imagens dos golpes do *Jiu-Jitsu* - apresentação de *qualissignos*¹⁰⁸ -, o que permitia um contato dos estudantes com os signos/conteúdos das aulas, diria uma familiarização, já que as perguntas e imagens presentes na atividade demonstravam as minhas intenções para com as aulas, e as respostas dos estudantes apresentariam indícios dos significados atribuídos aos signos apresentados.

A terceira pergunta foi pensada de forma estratégica para relacionar a prática do *Jiu-Jitsu* com algo inverso à denotação de violência, já que essa arte é muitas vezes ligada unicamente a prática do MMA (*Mixed Martial Arts*, ou em português, Artes Marciais Mistas).

O significado da palavra *Jiu-Jitsu*¹⁰⁹ vem da língua japonesa *Jiu* que significa “suavidade”, e *Jutsu* “arte”, portanto, “arte suave”. Assim, esta seria uma forma de abordar o assunto procurando minimizar o elemento violência que poderia funcionar como um “destrator” durante as aulas.

A quarta pergunta buscava indícios das perspectivas dos estudantes em relação ao conteúdo e também das razões e fins dos estudantes frente aos saberes da Educação Física.

No que diz respeito às possibilidades dos saberes da Educação Física, a quinta pergunta procurava indicativos de como os estudantes percebiam a presença da luta no mundo contemporâneo que os rodeiam, tão explorado pela mídia principalmente nos eventos de MMA (*Mixed Martial Arts*).

Como a pergunta é ampla, as respostas poderiam indicar a presença da luta em locais de prática, como academias e clubes, onde há vivência dos movimentos, como também na manifestação por meio do discurso na língua falada e escrita, como internet, revistas impressas, televisão, cinema, etc. Buscava, nesse sentido, uma expectativa da percepção dos estudantes quanto ao alcance da luta *Jiu-Jitsu*, bem como a possibilidade de ouvi-los que favorece o protagonismo dos estudantes por meio da reflexão de si sobre si mesmo.

¹⁰⁸ Peirce (2012, p. 51 e 52) ao apresentar e discutir as tricotomias dos signos, explica as relações do signo consigo mesmo, com o objeto e com o interpretante. Na primeira tricotomia um signo pode ser denominado de *Qualissigno*, *Sinsigno* ou *Legissigno*. O qualissigno é um signo que em si mesmo apresenta uma qualidade, ou “uma mera qualidade”, sendo assim, “Um Qualissigno é uma qualidade que é um signo. Não pode realmente atuar como signo, até que se corporifique; mas esta corporificação nada tem a ver com seu caráter de signo” (PEIRCE, 2012, p. 52).

¹⁰⁹ As informações sobre a história do *Jiu-Jitsu* foram extraídas do site da Editora Gracie (Fonte: <http://www.graciemag.com/pt/historia-do-jiu-jitsu/>), nome de forte representação dessa luta devido a todos os aspectos históricos envolvidos.

6.2.1.1 As respostas dos estudantes na avaliação diagnóstica sobre o *Jiu-Jítsu*

Na primeira pergunta (Você já praticou ou conhece a luta *Jiu-Jítsu*? Explique) todos os 16 estudantes da turma Informática 5 disseram conhecer a luta *Jiu-Jítsu*, porém, nenhum dos estudantes havia praticado. O fato dos estudantes relatarem conhecer o *Jiu-Jítsu* não era de causar surpresa, pois antes dos mesmos responderem as questões diagnósticas houve uma discussão em sala sobre a escolha do conteúdo a ser trabalhado durante o primeiro bimestre. Nesse sentido, muitos até de forma inconsciente, poderiam ter respondido a questão já influenciados pela primeira aula, ou seja, poderiam dizer “conhecer”, porém, não ter ideia do que se tratava, como pude perceber na resposta da estudante Julia a quinta pergunta:

Julia: Ele pode estar presente em várias coisas, mas por eu não conhecê-lo não consigo identificar.

(Questionário, 12/02/2015)

Essa simples resposta foi um indício de que a estudante na verdade não conhecia a luta, pois todos os outros estudantes apresentaram uma resposta de onde o *Jiu-Jítsu* poderia estar presente. Solicitei então que a mesma viesse ao PE (permanência de estudante) para conversarmos, na conversa que tivemos no PE perguntei a ela:

Professor: Você já viu uma luta de Jiu-Jítsu?

Julia: Para falar a verdade professor, não?

(Diário de Campo, 25/02/2015)

Por conseguinte, assistimos um vídeo no *youtube*, de uma luta de *Jiu-Jítsu* com a intenção de apresentar, “de dar uma ideia” à estudante do que se tratava a luta.

Julia: Ah! É uma luta no chão!

Professor: Você nunca tinha visto?

Julia: Já sim! Mas, pensava que era judô. Parece com o judô!

(Diário de Campo, 25/02/2015)

Na sequência do PE expliquei de forma sucinta a diferença entre as duas lutas. Decidi então, mesmo não estando na proposta inicial, apresentar um vídeo da luta *Jiu-Jitsu*, pois o que aconteceu com a estudante Julia poderia também ser verdadeiro para outros estudantes, já que ao buscar compreender o que os estudantes sabem sobre a Educação Física ou sobre o esporte em uma avaliação diagnóstica envolvendo “escrever sobre” ou “falar sobre” pressupõe considerar que:

“Os conhecimentos com os quais a disciplina Educação Física lida, como os esporte, jogos, danças, lutas e ginástica são atividades constantemente submetidas a minivariações de situações de aplicação, por isso, como indica Charlot (2000), a dificuldade de expô-las integralmente em forma de enunciados”. (SCHNEIDER; BUENO, 2005, p. 40).

Nas respostas à segunda pergunta (Você sabe como surgiu o Jiu-Jitsu ou quem foi seu idealizador? Explique.) 7 estudantes não souberam responder, e os demais, 9 estudantes apresentaram respostas de como surgiu o *Jiu-Jitsu*. Dessas respostas, buscamos a frequência que apareciam certos termos por meio de inferências em consonância com Bardin (1977, p. 9) “enquanto esforço de interpretação, a análise de conteúdo oscila entre dois polos do rigor da objectividade e da fecundidade da subjectividade”. Sendo assim, os termos que apareciam nas respostas foram:

Tabela 4. Frequência dos termos as respostas à pergunta: “Você sabe como surgiu o Jiu-Jitsu ou quem foi seu idealizador? Explique”.

Frequência	Termo
8	Origem em países orientais como o Japão ou China
3	A partir de outra luta
3	Relacionado à família Gracie (quanto ao idealizador)
1	De uma necessidade

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

As respostas indicavam que a maioria dos estudantes tinham alguma ideia ou levantavam hipóteses a respeito da origem da luta *Jiu-Jitsu*, e alguns fizeram relações com a origem de outras lutas que possuem suas origens em países orientais, como por exemplo, o Caratê. Isso indicava que haveria possibilidade desses estudantes relacionarem as minhas

explicações, falas, procedimentos com os seus conhecimentos prévios, porém, com os demais estudantes isso poderia acontecer ou não, fazendo com que durante a aula eu levasse isso em consideração. Identificar os conhecimentos dos estudantes sobre um determinado conteúdo é fundamental, já que segundo Charlot (2000, p. 66) “só se pode aprender o que já se sabe; quando não se sabe, não se pode aprender. De maneira mais geral, muitos alunos instalam-se em uma figura do aprender que não é pertinente para a aquisição de saber e, portanto, para ter sucesso na escola”.

Além do mais, dois pontos podem ser destacados dessa avaliação diagnóstica: a leitura prévia dos textos de apoio disponibilizados no site e não relação com “violência”, pensada anteriormente por mim.

Dois estudantes demonstraram em suas respostas uma leitura prévia dos textos disponibilizados no site da unidade curricular de Educação Física¹¹⁰, como seguem:

Amanda: O Jiu-Jítsu surgiu no Japão há mais de 3 milhões de anos. Especula-se que tenha as mesmas origens que o Kung-fu. Acredita-se que o Jiu-Jítsu foi introduzido no Japão no século XVII. Já no Brasil por Carlos Gracie Barro.

Dora: Deve ter surgido com os samurais que utilizaram a luta como uma arte de combate. O idealizador no Brasil foi Hélio Gracie, um grande mestre na arte marcial.

(Questionário, 12/02/2015)

Na terceira pergunta (Você sabe o significado da palavra Jiu-Jitsu ou tem alguma ideia do que ela possa representar? Explique.) 6 estudantes fizeram referência aos seguintes termos: arte suave, liberdade, defesa pessoal e arte marcial. Sendo que 10 não souberam responder. Não houve relação com violência ou outro sentido que poderia ser negativo, um receio que tive, mas que não aconteceu ou pelo menos, não foi manifestado nas respostas. O que também é passível de análise, já que mesmo sendo considerado pelos estudantes da forma como foi, o *Jiu-Jítsu* é uma luta que traz consigo a agressividade, o contato, o princípio de subjugar o seu oponente usando além da técnica, a força física.

Uma análise geral das respostas à quarta pergunta (O que você vier a aprender nas aulas de *Jiu-Jítsu* poderá ser útil em sua vida? De que forma?) produzido pelos estudantes

¹¹⁰ Desde o ano de 2011 utilizo um site como forma de disponibilizar os textos de apoio para as aulas de Educação Física.

define a “defesa pessoal” como possibilidade de utilidade futura do aprendizado da luta em suas vidas:

Amanda: *Sim, esta luta pode servir como defesa, acredito eu.*

Laura: *Posso usá-la como defesa, se caso aconteça algo.*

Jeiel: *Defesa Pessoal.*

Kelvin: *Aprender essa arte marcial pode ser útil em minha defesa pessoal.*

Mariana: *Sim, pois é uma defesa pessoal.*

Gianluca: *Sim, pois serve como defesa pessoal, e que a técnica pode ser superior à força.*

Jean: *Para defesa pessoal.*

Matheus: *Iria usar como defesa pessoal.*

(Questionário, 12/02/2015)

A projeção dos estudantes frente a um determinado conteúdo em uma abordagem, diria, utilitarista deve ser considerada, já que - mesmo não tendo como foco conteúdos que possam ser úteis para os estudantes (apesar de não excluir essa possibilidade) – compreendo a lógica da organização da escola predominando um olhar valorativo para unidades curriculares, o que não pode ser deixado em segundo plano ou alheio ao processo. Pois, esse é um dos diversos olhares sobre o que se pode fazer com aquilo que se aprende nas aulas de Educação Física. Contudo, vale apenas ressaltar que “defesa pessoal” denota uma ideia de proteção contra assalto, por exemplo, o que não é indicado, então, torna-se mais interessante ser utilizado como uma possibilidade de prática esportiva.

Surge nessa análise uma relação do que é aprendido com o mundo e os diversos sentidos que possam ser atribuídos ao que é aprendido e, conseqüentemente, à escola. A visão “utilitarista” para um determinado conteúdo tem um valor, e esse valor implica hierarquização (algumas coisas podem valer mais ou menos, para um sujeito ou grupo social), e o estudante pode atribuir um sentido para o conteúdo. Nessa perspectiva, Charlot (2000, p. 57) faz distinção entre sentido enquanto valor positivo ou negativo, e sentido enquanto significação. Por sentido, ao sujeito dizer que “algo tem realmente um sentido para ele”, está indicando a importância disso, que para ele isso tem valor, porém se esse algo não tiver sentido, é porque “não vale nada”. Por outro lado, ao dizer que “não entende nada”, significa que o enunciado ou o acontecimento não têm significado.

Tal visão está de acordo com Santos et al. (2014, p. 544) ao analisar o que os estudantes aprendem nas aulas de Educação Física, chamando a atenção para o aprendizado nessa unidade curricular da “visão utilitarista de conteúdo que demarca o próprio projeto de escolarização”, na qual “predomina o olhar valorativo para disciplinas curriculares que possuem dispositivos para aprová-lo em cursos/vestibulares”, o que não é o caso da Educação Física. Nessa direção, pensando na troca contínua e no movimento dos signos, entre os saberes da Educação Física, estudante, professor e escola, sob um ponto de vista temporal, pois não pode haver *semiose* sem tempo, percebo pela experiência profissional que o valor no futuro é, muitas vezes, maior do que o apresentado no presente (re-significação), há de se considerar no processo de ensino e aprendizagem a questão da temporalidade, entendendo ser uma das funções da escola preparar para realizações futuras.

Essas indagações buscam conhecer como os estudantes interagem com os signos e como os signos interagem com os sujeitos, como as perspectivas dos estudantes podem adentrar ou não às aulas de Educação Física, como o professor interage com os signos-conteúdos presentes nas aulas. Procuro investigar “*como nós interagimos com os signos e de como os signos interagem conosco*” (MERREL, 2012, p. 13).

No entanto para outros estudantes a provocação causada por essa pergunta levou a elaboração de uma leitura do que iriam aprender além de dominar uma atividade:

Paula: *Poderá sim resultar em algo bom na minha vida, pois terei conhecimentos teóricos e práticos de uma luta que, mesmo que a prática não continue, se manterão comigo porque eu fui (serei) apresentada ao Jiu-Jitsu.*

Dora: *Creio que sim, pois além de ser um novo aprendizado, será também uma forma de saber desenvolver esta arte-luta.*

Gabrielle: *Sim, pois todo conhecimento é útil, além disso muitas lutas são acompanhadas de contextos históricos.*

Hélcio: *O Jiu-Jitsu poderá ser útil para defesa própria e para ter mais um conhecimento.*

Flávia: *Será útil sim, pois é um novo conhecimento adquirido, que pode me motivar a continuar a prática do esporte fora do Instituto.*

(Questionário, 12/02/2015)

A resposta da estudante Paula chama atenção para algo já discutido no início desse capítulo, que o aprendizado que fica inscrito no corpo, o qual pode ser relacionado com o repertório corporal. O que aprendemos fica inscrito no corpo, não é sentimento, sensação ou atividade, mas memória aprendizado (PEIRCE, 2012).

A quinta e última pergunta da avaliação diagnóstica (Onde o *Jiu-Jítsu* está presente?) apresentou inúmeras possibilidades: academias, escolas, forças policiais, cursos de autodefesa, MMA, competições, outras lutas, UFC, judô, mídia, etc. As respostas demonstraram que os estudantes fazem projeções dos conteúdos para fora do ambiente escolar; apontam também uma conexão entre o que se aprende na escola e fora da escola, porém, exige-se que no processo de ensino e aprendizagem sejam realizadas tais relações.

Tabela 5. Respostas à pergunta: "Onde o *Jiu-Jítsu* está presente?"

Categorias		n	%
Aprendizagem	academias, escolas, cursos de autodefesa	6	37
Competições	MMA, competições, UFC	5	31
Integração	judô, outras lutas	4	25
Mídia	mídia, televisão	3	19

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

O que se aprende na escola talvez não faça parte da vida do estudante, porém, poderá fazê-lo, desde que ele consiga atribuir sentido, para isso ele precisa mobilizar-se, e que exige envolvimento. O estudante atribui sentido a uma atividade proposta em uma aula, na medida em que, a relaciona com outros em um sistema ou em um conjunto, ao relacionar essa atividade com outras coisas de sua vida e se essa atividade ou conteúdo “é comunicável e pode ser entendido em uma troca com os outros” (CHARLOT, 2000, p. 56). E, em uma visão semiótica, os signos presentes em uma aula representam algo, seu objeto, que “pressupõe uma familiaridade com algo a fim de veicular alguma informação ulterior sobre esse algo” (PEIRCE, 2012, p. 48). Assim, só haverá sentido se o signo for percebido pelo estudante por uma familiaridade, direta ou indireta. Após essa leitura sobre as respostas dos estudantes às cinco perguntas, passo a seguir, para a análise das respostas às imagens dos golpes de *Jiu-Jitsu* apresentado aos mesmos.

Foram apresentadas, por meio de *slides* projetados, seis imagens de golpes do *Jiu-Jitsu*: chave-de-braço ou *armlock*, *kimura*, mata-leão, montada, triângulo e joelho na barriga. Antes da apresentação das imagens havia a seguinte pergunta: Você consegue identificar os golpes do *Jiu-Jitsu*? Escreva o nome de cada golpe? Porém, como já relatado, mais do que saber se os estudantes conheciam ou não os golpes do *Jiu-Jitsu*, buscava-se uma familiarização do conteúdo, pois as imagens como *qualissignos* tem a potencialidade de uma impressão sígnica imediata, como um pré-signo, antes das impressões serem individualizadas pelos estudantes. As impressões das imagens/golpes que os estudantes poderiam ter são inúmeras, podendo ser positivas ou negativas de acordo com a história cultural do sujeito.

Para a interpretação das respostas, tinha em mente que há uma individualização das sensações das imagens pelos estudantes, por exemplo, a imagem do *slide* projetada do golpe “Triângulo” pode ser interpretada por um estudante como uma técnica possível de ser realizada e assim como algo positivo ou como uma técnica na qual ele não poderia executar, sendo assim algo negativo. Essa possibilidade de individualização da impressão/sensação representa o *sinsigno*, isto é, a percepção singular das imagens.

Outra possibilidade está no fato das impressões/sensações das imagens serem mediadas por convenções. A possibilidade de que haja a ideia geral de que a imagem “X” é um golpe presente na luta *Jiu-Jitsu* e que recebesse o nome de “triângulo”, uma ideia geral culturalmente convencionada no mundo das lutas. A isso Peirce (2012, p. 51) denomina de *legissigno* da primeira tricotomia, assim como *qualissigno* e *sinsigno* descritos; dessa forma, frisando, uma possibilidade “conforme o signo em si mesmo for uma mera qualidade”.

Em conformidade com as respostas à primeira pergunta – nenhum dos estudantes ter praticado a luta *Jiu-Jitsu* – houve apenas respostas de acordo com o que é convencionado no ambiente dessa luta ao golpe mata-leão (Tabela 6).

O fato do golpe “mata-leão” ter sido identificado por vários estudantes (cinco no total), talvez seja devido ao fato do mesmo ser um estrangulamento popularmente conhecido por esse nome e estar presente como signo no cotidiano desses estudantes, principalmente nas mídias, em filmes, séries, desenhos, etc.

Porventura esse golpe esteja ligado à popularidade que o *Jiu-Jitsu* obteve quando lutadores dessa arte marcial venciam seus oponentes, muito mais fortes que eles, em lutas de vale tudo utilizando o estrangulamento “mata-leão”. O que demonstra a forte influência dos meios de comunicação no imaginário estudantil

Tabela 6. Respostas às imagens apresentadas aos estudantes

Golpe	Respostas
Triângulo	chave de perna, enforcamento
Joelho na barriga	montada
Kimura	chave de braço, torção
Mata-leão	mata-leão
Chave de braço	chave de perna
Montada	não houve resposta

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Analisei que o *Jiu-Jítsu* apesar de ser conhecido por quase todos os estudantes, carecia de um saber mais aprofundado sobre a luta, e também buscava além da familiarização com o conteúdo, mostrar aos estudantes que o que se aprende na Educação Física apresenta diferença com o que se aprende fora da escola – muitas vezes distintas, mas não opostas –, e que o processo de ensino e aprendizagem percorre um caminho que envolve aprender “coisas” que não conheciam ou analisar “coisas” que já sabiam, e para isso precisam atribuir sentido por meio de um conjunto de vivências iniciado pela avaliação diagnóstica, ou seja, como perceberam e avaliaram inicialmente a proposta/projeto.

Portanto, adotei provisoriamente a hipótese de que o conteúdo poderia ser bem aceito pelos estudantes no decorrer das aulas, pois na aplicação da aula, em uma visão semiótica e auto-organizada, consideraria que os estudantes sabiam algumas coisas sobre o *Jiu-Jítsu* e outras não, que faziam projeções sobre o conteúdo e de que o “acordo democrático” era bem aceito, ou seja, a possibilidade de potencializar a mobilização ao estimular projeções dos conteúdos pela avaliação diagnóstica. Assim, sendo está uma ferramenta pedagógica e não simplesmente uma etapa burocrática do ensino.

6.2.2 Percepção dos estudantes frente à Educação Física escolar com a Eletrotécnica 1

O caminho de ensino e aprendizagem com a turma de Eletrotécnica 1, concomitante à apresentação da ementa, contou com a aplicação de um questionário sobre a percepção dos

estudantes em relação à Educação Física escolar vivenciada nos anos antecedentes ao ingresso no IFMS, estudos anteriores já haviam sido realizados nessa perspectiva para embasar essa atividade (ANTUNES, 2009; ANTUNES, 2011a; ANTUNES, 2011b; ANTUNES, 2012; ANTUNES; BETTI, 2012). Cabe ressaltar que a minha intenção com essa atividade inicial não foi analisar de maneira pormenorizada a relação que os estudantes estabeleciam com a Educação Física vivenciada no ensino fundamental, mas conhecer de forma geral a percepção/visão dos mesmos para com a Educação Física escolar em termos do que foi proposto para as aulas, como avaliavam os conteúdos, os que gostariam que mudasse, a influência do tipo de conteúdo, a atuação do professor, como seriam avaliados, do que aprenderam o que fazia parte das suas vidas, de modo que eu tivesse uma visão sobre a aprendizagem e os aprenderes discentes no ensino fundamental para, a partir desses indícios continuar com os trabalhos.

Iniciei os trabalhos com essa turma de forma bem diferente, pois, além dos motivos descritos anteriormente, não conhecia os estudantes e vice-versa. Essa atividade foi realizada em uma aula. Decidi realizar a tarefa na sala de ginástica, pois acreditava que os estudantes ficariam mais à vontade para responder as perguntas e para atender uma reivindicação sempre recorrente dos estudantes em sair da “sala de aula”. Foi entregue aos 35 estudantes um questionário com 14 perguntas, foram orientados a responderem com a própria opinião. Expliquei aos estudantes que a atividade tratava-se de uma avaliação diagnóstica a respeito de suas percepções sobre a Educação Física vivenciada no ensino fundamental e, também de que fazia parte da minha pesquisa de doutorado, como já tinham conhecimento. Esses estudantes eram provenientes de escolas públicas (70%) e particulares (30%) da cidade do *campus* pesquisado, sendo 20 do sexo feminino e 15 do sexo masculino, com idade média em torno dos 15 anos.

Entendo que a atividade forneceu indícios imprescindíveis para a pesquisa-ação, porém, possibilitou um estudo mútuo entre professor e estudante, sendo esses indícios complementados pela vivência das aulas seguintes. Foi possível identificar uma preocupação dos estudantes em saber qual era o objetivo da atividade e se poderiam escolher os conteúdos do bimestre. Expliquei que essa aula era fundamental para o planejamento das atividades e que as suas opiniões seriam consideradas.

Nesta etapa, todos os trinta e cinco estudantes responderam o questionário (Anexo III). Ao trabalhar com as questões, as respostas foram agrupadas em variáveis e/ou categorias,

quantificadas em termos absolutos e proporcionais, foram destacadas as respostas mais recorrentes e apresentadas as mais significativas no texto para as discussões. Para a organização dos dados foram pensadas categorias que permitissem projetar relações que os estudantes estabeleceram com os saberes da Educação Física.

Em um panorama geral os estudantes consideravam a Educação Física importante para a vida deles, com exceção de um estudante.

Tabela 7. Respostas à questão 1: "A Educação Física é importante para sua vida?"

Variáveis	n	%	Categoria	n	%
Sim	34	97	Esporte	5	72
			Conhecimento	1	14
			Promoção da saúde	1	14
Não	1	3	-----	-----	---

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Não foi solicitada a elaboração de uma justificativa para a resposta referente à primeira pergunta (A Educação Física é importante para sua vida?), porém houveram 7 respostas na variável “sim” relacionadas às seguintes categorias: a) esporte, b) conhecimento que a Educação Física proporciona, e c) promoção da saúde:

Gustavo Henrique: *Sim, para a prática de esportes na semana.*

Iris: *Sim. Esporte é saudável.*

Marcos: *Sim. A prática de esportes e o conhecimento teórico são importantes.*

Nicolý: *Sim, para conhecimentos, esportes, movimentos e formas de saber como está o nosso corpo.*

Pedro: *Sim. Para a importância de manter a forma física pra saúde.*

(Questionário, 24/02/2015)

Essas respostas mostram que essa turma valoriza a Educação Física em suas vidas, e essa valorização poder-se-ia relacionar com os saberes que farão ou fazem parte de suas vidas e, também, permitiria uma análise dos indícios da postura que os estudantes assumiriam frente

aos conteúdos. Essas respostas, mesmo sendo simples, chama atenção para o que cada um traz como representação do que é uma disciplina no contexto escolar, por conta das experiências que vivenciam neste universo. A de se considerar que, para alguns, é na escola que acontecem as coisas de maior importância em suas vidas, e ela deixa de ser apenas um campo de troca de conhecimentos e adentra uma esfera de relações nas quais o saber está estreitamente relacionado com as escolhas sobre o que fazer com o que “eu aprendi na escola”.

Nas respostas a segunda pergunta – Para que serve a Educação Física? – é possível interpretar que a vivência dos saberes da Educação Física está relacionada a seis categorias: a) condicionamento físico e exercício físico; b) aprendizado e prática do esporte, jogo e dança; c) qualidade de vida e promoção da saúde; e) conhecimento do próprio corpo; e) cultura; e f) estética corporal.

Tabela 8. Respostas à questão 2: "Para que serve a Educação Física?"

Categoria	n	%
Condicionamento físico e exercício físico	10	29
Aprendizado e prática do esporte, jogo e dança	19	54
Qualidade de vida e promoção da saúde	20	57
Conhecimento do próprio corpo	5	14
Cultura	1	3
Estética corporal	2	6

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

As categorias criadas a partir das respostas dos estudantes mostram que a valorização da disciplina está atrelada a indicação de elementos intrínsecos à unidade curricular, ou seja, do próprio conteúdo de aprendizado, do saber em si, como um elemento de valor e consequentemente de sentido. Não houve respostas na direção de acesso ao mercado de trabalho ou à profissão, de uma “ponte” para passar no vestibular, em obedecer a regras para ser um bom funcionário/profissional, como um encontro de via rápida entre a escola e a profissão, atribuindo pouco valor ao saber. (CHARLOT, 1996).

Na terceira pergunta, foi possível ponderar que os estudantes percebem uma relação entre o que é vivenciado nas aulas de Educação Física com as práticas fora do ambiente

escolar (São vivenciadas nas aulas de Educação Física esportes, jogos, lutas, danças, etc., que você pratica fora do ambiente escolar?), pois a grande maioria respondeu de forma positiva a esse intercâmbio (80%). O esporte aparece de forma majoritária (46%) nas respostas dos estudantes, e desses o handebol, o futsal e o vôlei.

Tabela 9. Respostas à questão 3: "São vivenciadas nas aulas de Educação Física esporte, jogos, lutas, danças, etc., que você vivencia fora do ambiente escolar?"

Variáveis	n	%	Categoria	n	%
Sim	28	80	Luta	1	4
			Dança	3	11
			Esporte	13	46
			Jogo	4	14
			Outro	1	4
Não	7	20	-----	-----	---

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

A presença da luta foi relatada por apenas 1 estudante e a dança por 4 estudantes, e não houve relatos de esportes comumente trabalhados no IFMS, como *beisebol*, *rugby*, *flagbol*, *jiu-jítsu*, *caratê*, *slackline*, *capoeira*, *xadrez*, o que abre mais uma janela para contribuir com o potencial de novas relações interpretantes no processo de ensino e aprendizagem.

Esse elemento faz com que se abra uma “janela” para uma perspectiva positiva de se considerar/intensificar um intercâmbio entre as práticas corporais contemporâneas com os conteúdos da Educação Física, pois não se pode esquecer que a Educação Física incentiva à prática de atividades físicas para além da escola e que o contrário também pode acontecer, ou seja, de que as práticas contemporâneas presentes na cultura juvenil devem adentrar na escola por meio do planejamento do conteúdo.

E, ao trazer essas práticas da cultura juvenil para a escola, há de se considerar o caráter dinâmico da juventude como “construção sociológica” (PAIS, 1990, p. 146), de tal forma que levaria o estudante a refletir sobre as influências ideológicas sobre a vivência da cultura corporal de movimento. Devido às tramas das relações sociais presentes em cada sociedade e localidade, os gostos, as escolhas e as perspectivas se alteram na cultura juvenil; ou seja, o conceito de cultura juvenil é tão complexo que somente poderá ser compreendida em termos

de relação com algo, e não como um elemento pronto e homogêneo que sempre apresentaria a mesma resposta.

Já no que diz respeito aos espaços para às práticas dos conteúdos (A escola proporciona espaços para a prática de esportes, jogos, lutas, danças, etc.?) boa parte dos estudantes responderam sim (66%), e dos que apresentaram uma justificativa, 26% relataram a existência de espaços apenas para a prática de esportes e jogos, e 9% para dança.

Tabela 10. Respostas à questão 4: "A escola proporciona espaços para a prática de esportes, jogos, lutas, danças, etc."

Variáveis	n	%	Categoria	n	%
Sim	23	66	Para esporte e jogos	6	26
			Para dança	2	9
			Outros ¹¹¹	2	9
Não	12	34	-----	-----	---

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Nesse sentido, tanto os que responderam de forma negativa quanto os que justificaram as suas respostas, chamam atenção para a ausência de esportes que exigem um espaço específico para a vivência, como a natação, o atletismo e as lutas. O que reflete uma infraestrutura do IFMS que oferece poucos espaços para a prática além das aulas de Educação Física.

A valorização da unidade curricular pelos estudantes é também percebida na pergunta: O que você aprende na Educação Física contribui para o seu crescimento como estudante? Pois, 83% consideraram a Educação Física contributiva para o seu crescimento como estudante, e dos que apresentaram uma justificativa as respostas estão relacionadas com:

- a) conhecimentos sobre esporte (7%);
- b) saúde e qualidade de vida (17%); e
- c) outros (10%).

¹¹¹ As respostas foram: "Uma quadra não coberta" e "Regularmente".

Tabela 11. Respostas à questão 5: "O que você aprende na Educação Física contribui para o seu crescimento como estudante?"

Variáveis	N	%	Categoria	n	%
Sim	29	83	Conhecimentos sobre o esporte	2	7
			Saúde e qualidade de vida	5	17
			Outros	3	10
Não	6	17	Nada que será usado futuramente	1	17

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Como era de se esperar, a associação da Educação Física à saúde e à qualidade de vida por alguns estudantes está atrelada a um discurso constantemente noticiado pela mídia, principalmente na televisão e internet. Este ponto merece destaque, já que existe essa relação, porém o discurso é de senso comum, e não deve prevalecer no processo de ensino e aprendizagem. Faz-se necessário uma contextualização do porque dessa associação entre a Educação Física e a saúde.

Já no relato dos estudantes sobre o que aprenderam na Educação Física do ensino fundamental (Tabela 12), relaciona-se com: a) jogo, esporte e dança, b) saúde e alimentação, c) condicionamento físico e exercício físico, d) saber sobre o movimento, e) outros.

Tabela 12. Respostas à questão 6: "O que você mais aprendeu na Educação Física?"

Categoria	n	%
Jogo, esporte e dança	36	103
Saúde e alimentação	8	23
Condicionamento físico e exercício físico	5	14
Saber sobre o movimento	4	11
Outros	3	8

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Tem-se nas respostas os conteúdos comumente presentes na Educação Física e veiculados na mídia. No entanto, três estudantes (na categoria "outros") apresentaram outras respostas:

Gabrielly: *Cultura*.

Melissa: *Sobre o significado da educação física em nosso dia-a-dia*.

Luana: *Nada*.

(Questionário, 24/02/2015)

A simples resposta “cultura” da estudante Gabrielly, levou-me a remeter a um trabalho de Betti (1992) sobre o tema *Educação Física para quê?* Neste trabalho o autor traz para a discussão uma problemática importante para a área a respeito da cultura física e dos objetivos da Educação Física. A Educação Física como cultura abarca uma parcela da cultura universal, que trata dos saberes do jogo, da luta, da dança, do esporte, da ginástica e esses objetivos específicos devem estar expressos aos domínios da personalidade (motivos, atitudes, comportamentos, emoção, vontade), ou seja, relacionar o mundo dos valores (axiologia) com objetivos diretivos (teleologia). Assim, não basta correr, mas saber por que se está correndo, não basta aprender o basquetebol, é preciso também organizar-se socialmente para jogar, respeitar o adversário como um companheiro necessário ao jogo e não como um inimigo. (BETTI, 1992, p. 285-286).

Tem-se para a resposta da estudante Melissa um valor utilitário, já discutido com o tema *Jiu-Jítsu*, porém, o termo “dia a dia” pode remeter a uma série de indagações que não exclui um valor que vai além do sentido intrínseco da cultura corporal. Já a estudante que relatou não aprender “nada” com a Educação Física no ensino fundamental apresenta uma relação negativa com a unidade curricular, já que como relatado anteriormente, segundo Charlot (2000, p. 57) “quando, digo que ‘não entendo nada’, isso quer dizer simplesmente que o enunciado ou o acontecimento não têm significado”.

A importância que os estudantes atribuem à atuação do professor é percebida quando o conteúdo da Educação Física é rivalizado com a atuação docente (A sua participação nas aulas é mais influenciada pelo tipo de atividade - jogo, esporte, dança, luta, ginástica, etc. - ou pela forma como o professor apresenta o conteúdo e conduz a aula?). Tal elemento é destacado porque aquele o esporte, o jogo, a luta têm intrínseco o prazer, a sensação de liberdade, de interação entre os sujeitos, sendo por si só atrativo. Nesse sentido, 38% dos estudantes afirmaram que a participação deles nas aulas foi mais influenciada pela forma como o professor apresenta o conteúdo e conduz a aula do que pelo tipo de atividade. Porém,

a maioria 62%, relatou que a participação nas aulas foi mais influenciada pelo tipo de atividade, do que pela forma como o professor apresenta o conteúdo e conduz a aula.

Tabela 13. Respostas à questão 7: “A sua participação nas aulas é mais influenciada pelo tipo de atividade (jogo, esporte, dança, luta, ginástica, etc.) ou pela forma como o professor apresenta o conteúdo e conduz a aula?”

Categoria	n	%
Pelo tipo de atividade	22	63
Como o professor apresenta o conteúdo	13	37

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Essas respostas apresentam indícios de que a mobilização ou não dos estudantes frente ao conteúdo não está relacionada unicamente à natureza do conteúdo (jogo, esporte, dança, luta, ginástica), mas também ao trato pedagógico realizado pelo professor, ou melhor, a atuação docente.

Tem-se aqui uma necessidade com o planejamento do conteúdo apontado pelos estudantes “um obstáculo que é necessário transpor, uma dificuldade que precisa ser superada, uma dúvida que não pode deixar de ser dissipada [...] que configuram como verdadeiramente problemáticas” (SAVIANI, 1996, p. 13). Dessarte, a reflexão sobre o conteúdo específico e as atitudes a serem tomadas pelo docente em acordo com os estudantes, constitui-se uma linha tênue entre o sucesso e o fracasso escolar, ou melhor, entre certa relação com o saber, favorável ou não, à apropriação do saber. Digo isso com referência às relações que são estabelecidas na escola, em especial na unidade curricular de Educação Física, pois é nesse ambiente que acontecem relações fora da família, e vários conflitos emergem. E estes contribuem para que o estudante perceba-se como parte de uma situação coletiva, que exige uma convivência entre iguais e diferentes.

Contudo, há de se considerar que o próprio professor é, muitas vezes, responsável pela escolha dos conteúdos das aulas, pois além dos temas presentes nos programas de ensino, o ensino de um determinado conteúdo está estreitamente relacionado com a proximidade do docente com um determinado esporte. Tal discussão foi apresentada por Rangel-Betti (1999), ao considerar que os currículos das escolas de Educação Física apresentavam disciplinas como capoeira, dança, ginástica, judô, dentre outras, o que não explicava a pouca utilização destes conteúdos nas escolas. Entre os vários questionamentos sobre o tema realizados pela

autora, temos: “Ou será que os professores desenvolvem somente os conteúdos com os quais tem maior afinidade?” (RANGEL-BETTI, 1999, p. 25). As respostas a essa pergunta são desafiadoras e complexas, já que trabalhar com conteúdos sem os quais os professores não têm afinidade exige desses sair da “zona de conforto”, o que requer pesquisa, planejamento, capacitação, dedicação e empenho, o que, muitas vezes, esbarra, em problemas reais (por exemplo, excesso de aulas) ou desculpas como falta de tempo, ausência de apoio, desinteresse dos próprios estudantes.

Quando questionados sobre a apresentação de novos conteúdos pelo professor (Tabela 13) 40% dos estudantes disseram que não havia apresentação, 43% afirmaram que sim, 12% às vezes e 3% raramente.

Tabela 14. Respostas à questão 11: "O professor apresenta novos conteúdos ainda não vivenciados por você?"

Variáveis	n	%
Sim	15	43
Não	14	40
Às vezes	4	11
Raramente	1	3
Não respondeu	1	3

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Percebe-se que uma boa parcela não estava acostumada a vivenciar novos conteúdos, o que exigiu um trabalho de contextualização e de estratégia de ensino para estimular esses estudantes a buscarem novos conhecimentos e objetivos mais amplos como comunicabilidade, expressividade, criatividade e interação, que vão além do aprendizado das habilidades e técnicas do esporte, mas exige um trabalho de envolvimento que pressupõe oportunidades de protagonismo aos estudantes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Para os que responderam sim a questão 11 – O professor apresentava novos conteúdos ainda não vivenciados por você? – foi perguntado: Qual a sua postura frente aos novos conteúdos?

Tabela 15. Respostas à questão 12: "Qual a sua postura frente aos novos conteúdos?"

Categoria	n	%
Por obrigação	1	7
Por interesse	1	7
Querer aprender	5	33
Querer participar	2	13
Depende do conteúdo	2	13
Não responderam	4	27

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Todos os estudantes que responderam, apresentaram respostas que indicavam participação nas aulas com novos conteúdos, por exemplo:

Paola: *Eu tento sempre me interessar pelo novo conteúdo, em algumas aulas apenas.*

Lucas: *Tentava me envolver o máximo possível.*

Flávia: *Procuro saber mais.*

Rafaela: *Tento aprender. O envolvimento é relativo ao conteúdo.*

Arthur: *Sim por querer aprender.*

(Questionário, 24/02/2015)

Identifica-se que os estudantes procuravam aprender e participar das aulas com novos conteúdos. E as respostas para essa pergunta mostraram a importância da metodologia a ser utilizada, principalmente no que diz respeito à participação dos estudantes na escolha de novos conteúdos. Já que, historicamente, os professores de Educação Física atuam com o conteúdo esporte – mais especificamente futsal, vôlei, handebol e basquetebol – de maneira quase hegemônica nas aulas.

Ainda sobre os conteúdos, foi perguntado aos estudantes “Como o conteúdo das aulas eram disponibilizados?”. A maioria dos estudantes (46%) relataram que os conteúdos eram

ofertados por textos, apostilas, slides e data show, e também na forma de trabalhos e pesquisas (6%), nas aulas práticas¹¹² (12%) e por meio de explicação do professor (5%).

Tabela 16. Respostas a questão 9: “Como o conteúdo das aulas eram disponibilizados?”

Categoria	n	%
Trabalhos e pesquisas	6	17
Textos, slides e apostilas	16	46
Explicação	5	14
Aula “prática”	12	34
Mais de uma forma	12	14
Outros	7	20
Não responderam	4	11

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Esses dados chamam atenção para o fato de que a Educação Física trabalha com saberes do movimento e sobre o movimento, mesmo não sendo possível conhecer, apenas com essas respostas, como o conteúdo era trabalhado. Nesse sentido, 14% dos estudantes relataram que o professor disponibilizava o conteúdo em mais de uma forma.

Sobre o envolvimento dos estudantes, havia uma pergunta sobre o envolvimento dos colegas nas aulas (Tabela 17):

Tabela 17. Respostas a questão 10: “O envolvimento dos seus colegas nas aulas influenciava no seu envolvimento?”

Variáveis	n	%
Sim	15	43
Não	17	49
Às vezes	3	8

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

¹¹² Compreendo “aula prática” quando o estudante indica que as aulas acontecem em um ambiente diverso da sala de aula, como quadra, pátio ou outro espaço propício as vivência corporais específicas do esporte, jogo, dança, luta, ginástica.

Para as respostas a pergunta sobre a influencia do envolvimento do colegas nas aulas, 43% disseram sim, 49% não e 8% às vezes, o que reflete a essência excêntrica do homem, a importância do outro na educação, a presença e pertinência do outro indivíduo/colega no mundo onde o sujeito existe, sob a forma de outros sujeitos e que requer um exercício diário e árduo.

Essas respostas levam a refletir sobre a essência originária do indivíduo humano de que fala Charlot (2000, p. 52), sendo assim, essa “não está dentro dele mesmo, mas, sim, fora, em uma posição excêntrica, no mundo das relações sociais”. Ainda segundo o autor, o indivíduo por ser prematuro e nascer em um mundo pré-existente, “torna-se humano ao ‘hominizar-se’ através de seu processo de vida real no âmago das relações sociais” (CHARLOT, p. 52).

Assim, a condição humana de ausência do ser na criança e o ingresso no mundo onde o homem existe sob a forma de outros homens estão atrelados à educação, pois esta permite a apropriação excêntrica do homem. E, o ambiente escolar, constituiu-se como palco de sucessos e de dificuldades de relações interpessoais que somente acontecem pela e com a presença do outro. Sendo que nessas relações o estudante poderá constituir-se como questionador ao usar a capacidade de ser pensante que é.

Também relacionado ao planejamento do conteúdo, tem-se na questão 13: “O que você gostaria que mudasse na Educação Física?”.

Tabela 18. Respostas à questão 13: “O que você gostaria que mudasse na Educação Física?”

Categoria	n	%
Conteúdos	10	29
Metodologia e atuação do professor	14	40
Nenhuma mudança	11	31

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Assim, 29% indicaram a presença de conteúdos diferentes, 40% algum tipo de mudança relacionada à metodologia da aula e a atuação do professor, e 31% não demonstraram à vontade de mudança:

Gabrielli: *Que tivesse mais aulas práticas e teóricas, com mais conteúdo, pois sempre desde o 6º ano aprendi futsal e basquete.*

Sthela: *Era que os alunos pudessem escolher o que queremos fazer.*

Igor: *Aplicação de provas teóricas.*

Marcos: *Que os professores explicassem o conteúdo melhor.*

Sarah: *A forma de dar aula.*

Jéssica: *O modo de dar aula.*

Reginaldo: *Que acabasse a ditadura da professora.*

Iris: *Fossem mais práticas.*

Melissa: *Que fosse mais para quadra.*

(Questionário, 24/02/2015)

Em continuação a avaliação diagnóstica temos a seguinte tabela:

Tabela 19. Respostas à questão 8: “Como você era avaliado nas aulas de Educação Física?”

Categoria	n	%
Provas práticas (saber do movimento)	14	40
Provas teóricas (saber sobre o movimento), trabalhos, seminários	28	80
Critérios informais (comportamento, presença, participação)	15	43
Apenas um instrumento	16	46
Mais de um instrumento	19	54
Não responderam	2	6

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Tais dados apresentam a percepção dos estudantes frente à forma como eram avaliados durante os anos escolares no ensino fundamental na unidade curricular de Educação Física antes do ingresso no *campus* do IFMS participante da pesquisa. As respostas demonstram que 15% dos estudantes eram avaliados por critérios informais, como comportamento, presença e

participação, 14% por provas relacionadas ao saber do movimento, 28% por provas relacionadas ao saber sobre o movimento, trabalhos e seminários. Betti; Zuliani (2002, p. 79) chamam atenção para a utilização de critérios informais nas avaliações, apresentando a argumentação na qual “o interesse, capacidade geral e comportamento do aluno tornam-se muito evidentes nas situações de aula, pela natureza de seus conteúdos e estratégias”, e de que certa “formalidade pode ser agregada a esses critérios mediante a utilização de fichas de observação ou anotações assistemáticas”. Contudo, esses critérios exigem uma reflexão crítica sobre o processo que é utilizado e um trabalho de conscientização com os estudantes, para a importância do estabelecimento de critérios objetivos por meio do acordo democrático tanto para as avaliações dos saberes do movimento como sobre o movimento.

Além do descrito anteriormente, percebe-se que 54% desses estudantes relataram ser avaliados em mais de um instrumento. E por que esses dados são importantes para o planejamento das aulas? Os estudantes demonstraram que existia a possibilidade das avaliações considerarem o saber do movimento e sobre o movimento. Outro ponto, está no fato de não ser recorrente em minhas avaliações a utilização de critérios informais, e como esses estudantes eram avaliados dessa forma, considere tais dados para estudar outras formas de avaliações, para propor combinações de critérios e instrumentos de análise do que foi aprendido em aula, pois a meu ver a forma de avaliação poderia dificultar ou facilitar a percepção em relação ao que os estudantes iriam aprender ou não, no processo de ensino e aprendizagem.

Destarte, antes de apresentar e de discutir as respostas ao próximo tema/pergunta, faça uma pequena consideração. Anteriormente a decisão de apresentar a pergunta aos estudantes sobre o que da Educação Física passou a fazer parte das suas vidas, ponderei que talvez não fosse possível aos mesmos ou a qualquer pessoa distinguir totalmente o que se aprende sobre a cultura corporal de movimento na escola e fora dela, mesmo levando em conta a presença da Educação Física na vida dos estudantes desde os anos escolares iniciais, pois jogar, brincar, correr, competir, cooperar, etc., existi na/com Educação Física e fora da Educação Física.

Dessa forma, ao serem questionados sobre o que da Educação Física passou a fazer parte das suas vidas (Do que você aprendeu na Educação Física, o que agora faz parte da sua vida e antes não fazia?), houve uma grande heterogeneidade nas respostas dos estudantes a essa pergunta.

Tabela 20. Respostas à questão 14: “Do que você aprendeu na Educação Física, o que agora faz parte da sua vida e antes não fazia?”

Categoria	n	%
Esporte e jogo	16	46
Condicionamento físico	19	54
Comportamento	2	6
Nada	6	17

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Tinha a intenção de que os estudantes fizessem uma reflexão, ou melhor, um exercício de pensamento crítico sobre o que “eu” consigo distinguir, mesmo correndo o risco de levar-me ao erro, entre o que aprendo na e por meio da Educação Física e fora da Educação Física, ou mesmo o que eu aprendo sobre temas que possam ser relacionados com a Educação Física. Por exemplo, ao questionar a estudante Letícia sobre a sua resposta (*Sempre fiz Ballet, mesmo antes da Educação Física ‘dança’*) para a pergunta, a mesma relatou não ter aprendido *Ballet* na disciplina, porém, considerava a Educação Física importante no estímulo do esporte e da dança.

Por fim, as respostas à última pergunta foram diversas, e pela frequência de respostas optei por separá-las inicialmente em cinco categorias: a) esporte e jogo, b) condicionamento físico e saúde, c) comportamento, e) nada.

Mais de 50% dos estudantes fizeram referência ao condicionamento físico e a saúde em suas respostas, 46% ao esporte e jogo, 2% ao comportamento e, por fim, 6% a categoria nada. Posteriormente, considere o significado dessas respostas utilizando o sentido enquanto “desejabilidade”, de acordo com Charlot (2000, p. 57), atribuindo o valor positivo ou negativo, já que algo pode ter importância ou não valer nada para o estudante, mesmo ele afirmando, por exemplo, que o que ficou da Educação Física em sua vida foi o futsal, o basquete, etc. Assim, apresento algumas respostas nas quais foi possível atribuir o sentido positivo à pergunta “Do que você aprendeu na Educação Física, o que agora faz parte da sua vida que antes não fazia?”:

Rafaela: *Alguns hábitos de alongamento e condicionamento físico.*

Maria Angélica: *Uma boa alimentação e fazer mais atividade física.*

Nathália: *Novas experiências de esportes.*

Guilherme: *Os jogos, o envolvimento com o jogo, etc.*

Filipe: *No geral o esporte, agora faço caminhada e jogo bola com mais frequência.*

Paula: *Meus cuidados com a proteção, alimentação, saúde, etc.*

Sthefany: *O cuidado com o corpo porque antes não fazia isso.*

Bruna: *Minha visão sobre a maioria dos jogos.*

Melissa: *Que antes eu não ligava muito para a educação física porque eu não sabia o quanto era importante para a saúde.*

Jéssica: *Mente saudável, corpo saudável.*

Luana: *Que é sempre bom praticar esportes.*

Flávia: *Quando eu vou jogar o que eu aprendi, eu já sei as regras facilitando bastante.*

(Questionário, 24/02/2015)

Agora apresento as respostas com sentido negativo:

Matheus: *Nada, já sabia jogar futebol.*

Nicolý: *Falando sério, nada, só quando jogo futsal com os amigos.*

Gabrielli: *Nada, pois não consegui aprender muito.*

Roberson: *Não utilizo nada de que aprendo na Educação Física fora do ambiente escolar.*

Glauber: *Nada.*

Iris: *Nada.*

(Questionário, 24/02/2015)

Foi possível fazer três considerações importantes para a continuidade dos trabalhos. A primeira de que segundo Charlot (2000, p. 57) “uma coisa pode fazer sentido para mim sem que eu saiba claramente por que, não saiba nem sequer que ela faz sentido”. Ao ponderar sobre a clareza das coisas para os estudantes, reforça-se ainda mais a necessidade de questioná-los sobre a percepção que possuem sobre a Educação Física, sobre o sentido da mesma como unidade curricular dentro da escola e também fora dela. Pois o exercício do pensamento crítico é positivo, mesmo que chegue a resposta de que “não somos transparentes para nós mesmos”. (CHARLOT, 2000, p. 57).

A segunda consideração diz respeito à inconclusividade da questão do sentido, já que “algo pode adquirir sentido, perder seu sentido, mudar de sentido, pois o próprio sujeito evolui, por sua dinâmica própria e por seu confronto com os outros e o mundo” (CHARLOT, 2000, p. 57). Não é porque os estudantes apresentaram respostas apontadas com sentido negativo que isso não pode mudar ou que a experiência na Educação Física não seja proveitosa em suas vidas, já que dúvidas podem surgir e levar o sujeito a questionar suas crenças, e assim, pelas razões do agir buscar meios que promovam as mudanças de condutas (PEIRCE, 2012). Mas, há de se ponderar que esses estudantes devem participar/interagir do processo de ensino e aprendizagem para que possam ser os atores dessa mudança, como elementos ativos do processo.

A última consideração reside no fato de ponderar, a análise que Charlot (2000, p. 56), faz do artigo de Francis Jacques, ao propor uma tripla definição de sentido:

[...] têm sentido uma palavra, um enunciado, um acontecimento que possam ser postos em relação com os outros em um sistema, ou em um conjunto; faz sentido para um indivíduo algo que lhe acontece e que tem relações com outras coisas de sua vida, coisas que ele já pensou, questões que ele já se propôs.

Assim, tem sentido algo que é comunicável, que pode ser entendido em uma troca com outros pelo estabelecimento de relações na aula e em outros momentos vividos na escola, como também fora da escola. Sendo dessa forma, aponto a necessidade de considerar as perspectivas, necessidades e experiências vividas pelos estudantes no âmbito da cultura corporal de movimento como facilitadores da interação dos signos-conteúdos. Parece-me que o sentido educacional só é factível na medida em que haja familiaridade com os signos em um fluxo semiótico e não como algo pronto e acabado.

Dessa forma, é possível compreender, ao cruzar as respostas da terceira e quinta perguntas com a última, uma tendência de sentido negativo. Para os estudantes que responderam não considerar a Educação Física importante para suas vidas (17%) e para os que afirmaram não haver um intercâmbio entre o que praticam na Educação Física e fora do ambiente escolar (23%), com as respostas de sentido negativo (17%) do que foi aprendido na Educação Física e faz parte de sua vida.

Destarte, se não há um intercâmbio entre o que o estudante aprende e faz na Educação Física com o que ele faz fora da escola, não há comunicação com o mundo, e se a Educação Física não contribui para o seu crescimento como estudante não é algo que ele entenda dentro

do ambiente escolar (dentro de um sistema) com aquilo que ele aprenda em outras unidades curriculares e troca com outros.

Tabela 21. Cruzamento das respostas das questões 3, 5 e 14.

Questão	Categoria/Variável	n	%
Nº 3 - São vivenciadas nas aulas de Educação Física esporte, jogos, lutas, danças, etc., que você vivencia fora do ambiente escolar?	Não	7	20
Nº 5 - O que você aprende na Educação Física contribui para o seu crescimento como estudante?	Nada que será usado futuramente	6	17
Nº 14 - Do que você aprendeu na Educação Física, o que agora faz parte da sua vida e antes não fazia?	Nada	6	17

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

De modo geral, essas respostas contribuíram para uma melhor compreensão sobre a percepção dos estudantes a respeito da Educação Física vivenciada no ensino fundamental. Os indícios foram no sentido de que a maior parte dos estudantes valorizavam a Educação Física, porém, apresentavam um problema, representado por uma possível necessidade de uma Educação Física que atendesse as suas perspectivas, no tocante aos seguintes elementos: a) possibilidade de se fazer um intercâmbio entre a Educação Física e o ambiente extraescolar, por exemplo, esporte ou jogos vivenciados no ambiente extraescolar; b) de que a atuação do professor é tão importante quanto o conteúdo a ser trabalhado; c) de que boa parte dos estudantes não tinham contato com outros conteúdos além daqueles com os quais estavam acostumados a vivenciar; d) de que gostariam de novos conteúdos e/ou mudanças na metodologia da aula e na atuação do professor; e) de que o esporte, o jogo, a dança, a busca pela saúde e pelo condicionamento físico faz parte vida da maioria dos estudantes.

6.2.3 Primeiras aulas do bimestre com a turma Eletrotécnica 3

As aulas foram realizadas no dia 11 de fevereiro de 2015, com o objetivo de discutir a ementa para o bimestre e investigar as relações dos estudantes com o esporte *Rugby*. Com

essa turma havia desenvolvido no semestre anterior o conteúdo *Flagbol*¹¹³, relatado no capítulo 9 “O Cenário”, e possuía um conhecimento sobre o envolvimento positivo dos estudantes com esse esporte, porém, eram apenas indícios de que os estudantes atribuíam sentido ao aprendizado, já que não havia realizado uma investigação sistemática sobre a prática docente.

Devido à vivência anterior com a turma, fiz a opção de realizar uma roda de conversa (Anexo IV) com os estudantes, a fim de delimitar os saberes destes com o tema que seria trabalhado. No semestre anterior, já havíamos definido qual conteúdo trabalharíamos no bimestre em questão, assim não houve uma discussão ou mesmo questionamentos sobre o conteúdo apresentado, para o bimestre, pelo contrário, muitos estavam ansiosos por “jogar” o *Rugby*, principalmente os meninos, e constam dos meus registros de aula, que apesar da turma ter decidido vivenciar nas aulas o *Flagbol*, na parte do conteúdo diversificado, alguns estudantes fizeram a opção pelo *Rugby*, porém, como foi realizada uma votação, o *Rugby* foi adiado por decisão da maioria para o próximo semestre.

Como a turma era numerosa, 40 estudantes, propus a formação de 4 grupos de forma aleatória, por meio de sorteio. As questões¹¹⁴ utilizadas para a discussão versavam sobre: perspectivas sobre o conteúdo; conhecimentos prévios sobre o *Rugby*; metodologia utilizada na aula pelo professor; envolvimento nas aulas. Foi solicitado que escrevessem o entendimento do grupo sobre as questões propostas com o objetivo de conhecer suas perspectivas sobre o *Rugby* e sincronizar com as vivências.

De uma maneira geral, era do meu conhecimento que os estudantes dessa turma, como das outras duas, gostavam das aulas de Educação Física, pois, como já relatado, os estudantes realizam semestralmente uma avaliação docente, promovida pelo próprio IFMS. Nessa avaliação há um espaço para os estudantes escreverem de forma livre algo para os docentes, e vale ressaltar que aqueles não são identificados. Os motivos mais recorrentes de gostarem da Educação Física são: haver conteúdos diferentes daqueles vivenciados antes de entrarem no IFMS; abertura do professor para o diálogo, questionamentos e escolha dos conteúdos; incentivo para a participação nas aulas; demonstração de conhecimento do conteúdo pelo

¹¹³ *Flagbol* é um esporte semelhante ao *Rugby* e ao Futebol Americano. Tem o mesmo princípio, a conquista de território, porém há pouco contato entre os jogadores, pois os mesmos utilizam dois *flags*(fitas) na cintura, presas a um cinto, que devem ser retiradas pelo adversário com posse de bola a fim de impedir a progressão para a *end zone* onde acontece o *touchdown*. No Brasil, o esporte foi trazido por dois professores de Educação Física do estado de São Paulo, Claudio Telesca e Paulo Arcuri.

¹¹⁴ Consta no Anexo I, porém não foram utilizadas todas as questões para essa atividade.

professor e comprometimento; utilização de linguagem de fácil entendimento. Seguem algumas observações¹¹⁵:

Estudante: *Excelente professor, se esforça muito para que todos entendam a matéria.*

Estudante: *Boa Alan aulas ótimas, técnica de ensino ótima! Continue com nossa sala semestre que vem!*

Estudante: *As aulas não são somente em sala de aula, algumas vezes vamos para a quadra ou campo se disponíveis, pois estamos em sede provisória no colégio ____.*

Estudante: *Diversificando suas aulas sempre mesmo que não tenha material parra a pratica de alguns esportes, como o Flagbol, ele da um jeito por exemplo as espadas de jornal.*

Estudante: *Um professor cativante, confesso que detestava a Ed. Física quando fiz o Ensino Médio, porém o Allan faz abordagem de esportes curiosos, aguçando assim a vontade aprender. Comecei a fazer até as aulas práticas!*

(Avaliação docente pelo discente, 01/07/2015)

Apesar de considerar de forma positiva as avaliações discentes e ter em mente os estudos de Charlot (1996), o qual relata uma relação significativa entre os estudantes que gostavam do professor e os que também gostavam da disciplina, havia observações com críticas às aulas e a minha atuação:

Estudante: *Poderia ter um número maior de aulas fora da sala.*

Estudante: *O professor Alan dá mais atenção para alguns estudantes do que outros.*

Estudante: *Tem coisas muito difíceis na aula do professor Alan que eu não consigo entender, apesar do seu esforço em explicar.*

Estudante: *Tem muito conteúdo para poucas aulas.*

Estudante: *As provas são muito complicadas.*

Estudante: *O sol atrapalha as aulas, precisamos de uma quadra coberta.*

(Avaliação docente pelo discente, 01/07/2015)

¹¹⁵ No final de cada semestre a supervisão de ensino faz uma reunião com os professores sobre a avaliação docente pelo discente e entrega uma cópia dos resultados.

Mesmo sabendo não ser possível agradar a todos os estudantes, sempre analisei com muito rigor essas avaliações. Uma crítica particular a respeito dessas avaliações está no fato de não haver identificação dos estudantes. Por um lado isso é bom, pois os estudantes não se sentem constrangidos ou com o risco de “serem perseguidos” pelo professor por terem feito críticas. Por outro, não sendo possível identificar o estudante há uma limitação da atuação docente frente ao que deva ser melhorado, por exemplo, não é possível explorar com mais detalhes as observações realizadas pelos estudantes, assim como não é possível saber se o estudante continua ou não na escola ou turma, já que as avaliações são realizadas no final do semestre ou ano letivo.

Sobre a expectativa de se vivenciar o *Rugby*, os grupos apresentaram respostas com apreciação positiva e negativa. Entre as positivas tem-se: conhecer um novo esporte; aprender técnicas diferentes dos esportes tradicionais; oportunidade para quem não tem afinidade em outros esportes. Entre as negativas os grupos responderam: medo de se machucar; dificuldade em adaptar as regras pela falta de material e espaço.

Tabela 22. Respostas à questão: "Quais as perspectivas de vocês em vivenciarem o esporte *Rugby*?"

Categorias		Grupos
Apreciação positiva	Conhecer um novo esporte	1, 2 e 3
	Aprender técnicas diferentes dos esportes tradicionais	1 e 2
	Oportunidades para quem não tem afinidade em outros esportes	1, 2 e 3
Apreciação negativa	Medo de se machucar	1 e 2
	Dificuldade em adaptar as regras pela falta de material e espaço	2

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

No que diz respeito aos conhecimentos prévios sobre o *Rugby* os grupos afirmaram conhecer o esporte ou já “ter ouvido falar”, mas não o terem vivenciado na escola ou em outro local específico. Dois grupos relataram, além do conhecer o *Rugby*, características gerais do esporte: semelhança com o *Flagbol* e o Futebol Americano, objetivo do jogo com o foco na conquista de território, menos equipamentos de segurança comparado com Futebol Americano; e por fim, dois grupos apresentaram a agressividade como elemento presente no esporte.

As categorias não surpreendem, pois essa turma vivenciou o *Flagbol* no semestre passado e conheciam a proximidade dos dois esportes. Porém, dois grupos relataram conhecer o esporte por terem assistido pessoas treinando o *Rugby* na Lagoa Maior da cidade do *campus* do IFMS participante da pesquisa¹¹⁶. E ao compartilharem as respostas com os demais grupos mostraram que o *Rugby* não é algo “tão distante” da realidade desses estudantes. Por esse fato fiquei sabendo que na cidade havia um time de *Rugby* chamado “Guaicurus”, já em atividade desde o ano de 2012, e que um professor do *campus* fazia parte desse time.

Tabela 23. Respostas à questão: "O que vocês conhecem sobre o *Rugby*?"

Categorias	Grupos
Conhecem o esporte ou “ouviram falar”	1,2, 3 e 4
Nunca praticaram	1, 2, 3 e 4
Apontam semelhanças com <i>Flagbol</i> e o Futebol Americano	2 e 3
Apontam a presença da agressividade	1 e 3

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Todavia, uma necessidade foi apresentada pelos estudantes presente na metodologia usada por mim nas aulas anteriores, ou seja, a turma considerava adequada a metodologia utilizada pelo professor, porém deveria pensar em estratégias para dar maiores oportunidades de participação a todos os estudantes, àqueles com menos “habilidades” e para as meninas; além de privilegiar mais momentos de vivências fora da sala de aula.

Tabela 24. Respostas à questão: "Qual a opinião de vocês sobre a metodologia usada nas aulas de Educação Física?"

Categorias	Grupos
Metodologia adequada	1, 2, 3 e 4
Utilizar estratégias para todos participarem	1, 2 e 4
Mais momentos de vivências em ambiente diverso a sala de aula	2 e 3

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

¹¹⁶ A cidade possui ao redor da Lagoa Maior vários espaços para a prática de atividades físicas, esportes e jogos, como *skate*, caminhada/corrida, futebol, vôlei, *slackline* e, também *Rugby*.

No que diz respeito ao envolvimento da turma com os conteúdos, havia uma divisão, ou seja, dois grupos consideravam satisfatórios e outros dois cobravam um maior empenho de todos os estudantes nas vivências das próximas aulas. Dos quatro grupos, um relatou ser necessário, além da “prática”, mais comprometimento de toda a sala com a leitura dos textos e com a realização dos trabalhos.

Tabela 25. Respostas à questão: “Como vocês analisam o envolvimento da turma durante as aulas?”

Categorias	Grupos
Satisfatória	1 e 3
Necessita de um maior empenho dos estudantes	3 e 4
Necessita maior comprometimento com leituras e realização de trabalhos	4

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Ao responderem sobre a influência do envolvimento da turma com a participação individual, os grupos relataram ser influenciados pela conduta do outro.

Tabela 26. "O envolvimento da turma nas atividades influencia a participação individual?"

Categorias	Grupos
Influencia de forma positiva ou negativa	1, 2, 3 e 4
A aula fica mais interessante	4 e 2

Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Essa constatação leva mais uma vez ao que Charlot (2000, 2001) chama de essência excêntrica do ser humano, na qual o saber é uma forma representativa de uma atividade, onde o sujeito constrói essa representação por meio de relações com o mundo, com os outros e com ele mesmo. Sendo possível compreender esse processo analisando as variáveis de contexto, de acontecimentos e de relações. Assim, a atividade intelectual, que exige um trabalho de si sobre si mesmo, é permeada pelo outro, pela existência do outro. Vivenciar as aulas exige uma observação abstrativa (PEIRCE, 2012) que é fortemente influenciada pela presença do outro, onde os medos e os desejos são testados a todo o momento; e devido a tal necessidade a

dinâmica da atividade exigiu que os entendimentos fossem compartilhados entre os grupos para o desenvolvimento coletivo das próximas aulas.

Contudo, na sequência apresento um processo que não buscou confirmar teorias, mas com base nelas aplicar e analisar um processo que considerou o trabalho de “si sobre si”, porém que foi além do se-movimentar, que esteve articulado com os vários sujeitos presentes em um projeto que teve um ponto de partida, mas não se resumiu a ele, e que o resultado foi algo novo, criativo, uma mistura de determinismo e acaso, próprio da condição humana.

6.3 Terceiro movimento: interação em uma perspectiva entre professor, estudante e saber

Após a apresentação da ementa para o bimestre e a realização das avaliações diagnósticas com a utilização de questionários e roda de conversa (com questões norteadoras), continuei com os trabalhos, agora com um panorama geral das três turmas sobre as suas percepções para com a Educação Física escolar e o conteúdo proposto perante elementos objetivos que apontavam para uma valorização da unidade curricular; perspectiva positiva ao considerar no planejamento as perspectivas dos estudantes, seus saberes e o acordo democrático nas tomadas de decisões; considerar que a conduta do outro influencia a conduta individual; e consciência de que mesmo considerando os saberes dos estudantes, existe diferença entre o que se aprende fora da escola com o que se aprende pelo processo de ensino e aprendizagem.

Estavam previstas nas ementas de cada turma um total de dois conteúdos por bimestre, porém, como relatado, considero muito extenso o conteúdo para o número de aulas disponibilizadas. É do conhecimento da coordenação e da direção de ensino essa questão, contudo cobra-se o cumprimento da ementa durante o bimestre e o semestre. De início, com o objetivo de não “mascarar a realidade”, de mostrar como se desenham as tramas do processo educacional e de fazer uma investigação a partir da experiência concreta que se apresenta, respeitei o número de aulas por conteúdo e por bimestre, com a intenção de estudo contínuo e reelaboração da ementa da unidade curricular de Educação Física.

Frente a esse panorama o número de aula para cada turma foi: 5 aulas para a Informática 5, 10 aulas para a Eletrotécnica 1 e 10 aulas para a Eletrotécnica 3. Porém, não foi

possível respeitar esse número de aulas, como era previsto e justificável, já que o processo de ensino e aprendizagem é dinâmico e a metodologia utilizada para o desenvolvimento das aulas prevê um planejamento diário e as aulas, na maioria das vezes, não correspondem às situações de aprendizagem, isto é, o desenvolvimento de um conteúdo está atrelado às interações e respostas dos estudantes e docente envolvidos nessa trama.

6.3.1 Descrição das aulas – Informática 5

A turma de Informática 5, diferentemente das demais turmas presentes na pesquisa, como já relatado, possui apenas uma aula semanal da unidade curricular, de Educação Física, pois no quinto e sexto semestres, que correspondem ao último ano do Ensino Médio das escolas sem curso técnico, há apenas uma aula por semana (dez aulas por bimestre). Essa diminuição da carga horária total está prevista no Projeto de Curso do Técnico Integrado das disciplinas do núcleo comum (Português, História, Geografia, Sociologia, Filosofia, Artes, Educação Física, Língua Estrangeira, Física, Química e Matemática), já que as aulas no IFMS dos cursos integrados acontecem em apenas um período, assim as unidades curriculares do núcleo comum rivalizam com as do núcleo técnico. Existindo assim, um “achatamento” das unidades curriculares do núcleo comum em prol da formação técnica.

Sem delongar nesta discussão, apenas situando o panorama em que se encontra a unidade curricular de Educação Física no IFMS, continuo com a descrição do processo de ensino e aprendizagem da turma Informática 5.

Após a apresentação e discussão do plano de ensino, da avaliação diagnóstica e do replanejamento do conteúdo iniciei a terceira aula. O estudante Gabriel, que me ajudou com o conteúdo, foi apresentado para a sala e relatamos o trabalho em conjunto desenvolvido. O tempo de duração da aula na escola é de 45 minutos, exigindo seu início de forma pontual e, sendo a primeira do dia, reforça ainda mais essa necessidade. Realizei uma breve explanação da percepção que tive das atividades que eles realizaram na aula anterior, bem como dos objetivos da aula. Lembrei-os de que os textos de apoio estavam disponíveis no site da unidade curricular¹¹⁷, como de costume. Nesse momento o estudante Danilo disse ter lido um dos textos:

¹¹⁷ Os textos são disponibilizados no endereço eletrônico: alanantunes.webonode.com.br.

Danilo: *Professor, eu li o texto sobre a história do Jiu-Jítsu e achei interessante o fato do luta ter iniciado com os samurais [...] e surgiu da necessidade da luta corpo a corpo pelos samurais, após a perda das espadas durante os combates.*

(Diário de Campo, 26/02/2015)

A fala do estudante lembrou-me sobre as chaves do ensino que Charlot (2000) faz referência em seus estudos. Ler o texto anteriormente às aulas é uma atividade intelectual (estudar, trabalho de si sobre si), além do sentido (comunicar, trocar, relacionar com coisas vividas) e prazer (história cultural do sujeito, aquilo que lhe dá prazer). Eu, como interlocutor, por meio do planejamento do conteúdo, considero a questão do sentido, da atividade intelectual e do prazer.

A proposta inicial era de expor de maneira breve a história do *Jiu-Jítsu* e solicitar a realização de trabalhos sobre alguns temas da luta, já que tínhamos poucas aulas e haveria necessidade de uma atuação dos estudantes nos momentos extraclases¹¹⁸. Porém, aproveitei a iniciativa do estudante e solicitei que o mesmo continuasse com a sua fala, ele expôs de forma sucinta o seu entendimento do texto, sobre a história do *Jiu-Jítsu*, porém com alguns apontamentos da minha parte. Além dele, a estudante Paula também havia lido o texto e deu suas contribuições. Optei por potencializar a fala e a exposição, dos estudantes por levar em conta a essência excêntrica do homem (CHARLOT, 2000).

Após esse momento iniciamos as vivências com um aquecimento. O alongamento foi realizado em círculo e frisei a necessidade do foco desse alongamento na região da coluna cervical, pois realizaríamos rolamentos para frente e para trás. Enquanto alongávamos solicitei que após a aula formassem grupos para a realização dos trabalhos e discutíssemos a possibilidade da produção de vídeos ou apresentação de seminários sobre os temas. Os temas estavam disponibilizados na lousa¹¹⁹ e versavam sobre: a) contexto histórico do *Jiu-Jítsu*, início e ascensão; b) principais características da luta e aspectos técnicos; c) prática do *Jiu-Jítsu* na escola e fora da escola.

¹¹⁸ Uma das alternativas para o pouco número de aulas disponíveis para a unidade curricular de Educação Física é a utilização do PE (permanência de estudante) para tirar dúvidas dos estudantes e também para orientar na realização de trabalhos.

¹¹⁹ As aulas de *Jiu-Jítsu* aconteceram na sala de ginástica, uma sala de aula com tatame, lousa e colchonetes. Nessa sala também encontram-se uma esteira, uma balança mecânica, um banco de *Wells*, um adipômetro, duas mesas e suportes para sarrafo do salto em altura.

Na sequência, propus um jogo de pega-pega, que eles já conheciam, na continuação do aquecimento. Após essa atividade, iniciamos a vivência das técnicas de rolamento, rolamento com queda lateral, *kimura*, triângulo e mata-leão¹²⁰. O trabalho de familiarização com as questões e as imagens surtiram efeitos positivos, bem como a seleção dos golpes com a expectativa de que os estudantes conseguissem realizar os mesmos. A maior dificuldade, no entanto, esteve no rolamento, principalmente no rolamento para trás, que exige força e flexibilidade da coluna cervical, agilidade e noção espaço-temporal. As minhas orientações para essa atividade foram: *“após a minha demonstração analisem a possibilidade de execução, se vocês conseguem, e havendo dúvidas esperem o meu auxílio, uma nova explicação e uma nova demonstração”*.

Observei alguns estudantes que conseguiam realizar a atividade proposta e que os mesmos tentavam ajudar os demais. Dessa forma, solicitei a tais estudantes que me ajudassem a orientar os outros. Percebi que alguns estudantes sentiam-se mais à vontade com os amigos do que com o professor; outros preferiam a presença do professor, não aceitando o auxílio dos colegas, como exemplo, a estudante Mariana. Essa constatação encontra guarida em um dos aspectos sobre a natureza do processo auto-organizador apontado por Debrun (1996, p. xxxix), no qual o sujeito tem *“de se integrar ao processo, de se fazer solicitante e não mandante em relação a outras partes”*.

Essa estratégia permitiu a formação do que eu chamei de *“mini ambiente de aprendizagem”* e fez com que os estudantes tornassem-se protagonistas do próprio processo de ensino e aprendizagem. Considerei esses *“mini ambientes de aprendizagem”* como atratores, pois surgiu por meio *“da interação dos elementos e do ‘jogo cibernético’ circular, entre as antecipações do futuro imediato e a memória do passado imediato [...]”* (DEBRUN, 1996, p. xxxix). O entendimento de *“jogo cibernético”*, auxilia na compreensão dos *“mini ambientes de aprendizagem”* como atratores, pois um novo objetivo ou uma nova meta levou os elementos envolvidos no processo a modificar e a enriquecer suas experiências, ou seja, todos os aspectos do real foram reduzidos em favor do elemento novo que aflorou e que passou a ser aceito pelo grupo.

Os *“mini ambientes de aprendizagem”* envolvem, também, a questão do que possa ser vexatório e motivo de *“tirar o sarro”*. No que diz respeito ao professor é este quem irá atribuir

¹²⁰ Não detalhei passo a passo o ensino de cada golpe, pois o objetivo principal da tese não está em analisar a metodologia de ensino técnico dos movimentos, mas do sentido e da mobilização dos estudantes frente aos saberes da Educação Física. Ou seja, tornaria muito extenso e perderia o foco dos objetivos propostos.

um conceito ao realizado pelo estudante, assim é preferível mostrar o que se sabe ou tentar aprender algo novo primeiro com um colega do que com o professor. E no tocante à autoexclusão, a rivalidade entre estudantes mais habilidosos em relação aos menos habilidosos pode-se potencializar tal situação. Assim sendo, todo esse processo pondera um ir e vir “que suscitam atratores provisórios e em seguida os desmancham” (DEBRUN, 1996, p. xxxix), sempre com a potencialidade de aparecer um atrator definitivo, ou seja, o atrator não é apresentado de antemão.

Para os demais golpes a estratégia continuou a mesma, demonstração da técnica com orientações, tentativa dos estudantes em realizar os movimentos, seguindo a sequência proposta e nova demonstração. Os estudantes tinham liberdade em auxiliar uns aos outros, porém, a minha percepção foi a de que tinham a consciência de que todos estavam aprendendo. Em vários momentos fui chamado pelos estudantes para observar se a técnica estava correta, mesmo por aqueles que estavam “ensinando” o outro amigo. Deixei-os escolher as duplas, porém, observei que as meninas formavam duplas entre elas e vice-versa.

Vale ressaltar que o estudante Gabriel foi bem aceito pela turma e o mesmo em nenhum momento interferiu na aula de forma inoportuna, mesmo tendo a liberdade de participar ativamente do processo. Outro ponto, de importante destaque, é a participação do mesmo na demonstração dos golpes. Estes eram sempre realizados entre eu e o Gabriel, o que facilitou todo o processo, pois não havia na turma nenhum estudante com prática anterior *do Jiu-Jítsu*.

Quero frisar que o estudante Gabriel atuou como um ruído no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo *Jiu-Jítsu*. Debrun (1996, p. xi) esclarece que a relação entre auto-organização e ruído é introduzida na discussão por autores como H. Von Forester e H. Atlan, e este o define da seguinte forma: um sistema, ao sofrer impactos de perturbações, “em vez de ser destruído ou desorganizado, reage por um acréscimo de complexidade e continua a funcionar”. Porém, para Debrun (1996, p. xi) o ruído pode intervir em dois papéis: a) como modelo, havendo cumplicidade e orientação, em vez de domínio ou controle; e b) por “se incorporar a um processo auto-organizador como mais um dos seus elementos”. Portanto, o estudante Gabriel atuou como referência para o ensino e aprendizagem dos golpes e ao longo das aulas não foi visto mais como um estranho, mas sim, como um elemento com sentimento de pertença ao próprio grupo.

Por conseguinte, no final da aula retomei a proposta feita inicialmente aos estudantes para produzirem um vídeo sobre o conteúdo *Jiu-Jitsu*, a proposta foi bem aceita e os estudantes decidiram formar os grupos por acordo entre eles. Como os estudantes já haviam realizado produções de vídeos, não foi preciso discutir detalhes e indicações dos passos a serem seguidos para produzi-los de vídeos, porém, foram lembrados da necessidade de utilização de pelo menos um encontro no PE para apresentarem o andamento da produção dos vídeos.

Após o final da terceira aula fui procurado pelo estudante José com a intenção de fazer uma proposição:

José: [...] podemos fazer um grupo no WhatsApp Alan?

Professor: Acredito que sim? Mas, qual a intenção?

José: Postar fotos das aulas e de outras coisas do esporte.

Professor: Tudo bem, mas temos que ver com a sala, perguntar se todos concordam.

(Diário de Campo, 26/02/2015)

Havia pensado em propor aos estudantes o registro das aulas por fotos usando o Dropbox¹²¹, porém, aproveitei o interesse do estudante e solicitei que me procurasse depois das suas aulas para conversarmos. Sendo assim, a partir da iniciativa de um estudante, da possibilidade de um grupo no *WhatsApp*, surgiu a proposição do registro de fotos relacionadas ao tema da aula e de outras situações envolvendo à Educação Física no ambiente escolar ou extraescolar.

6.3.1.1 O elemento externo e o aflorar do projeto “Conteúdo *Jiu-Jitsu*”

Para as próximas aulas, quarta e quinta, propus aos estudantes que registrassem 12 fotos, sendo 04 das aulas, 04 da escola e 04 fora da escola e ainda que, duas fossem de situação de sentido positivo e duas de sentido negativo. Sentido positivo: aquilo que traz satisfação, desperta interesse, “que eu gosto”. Sentido negativo: “eu não gosto”, “gostaria que

¹²¹ *Dropbox* é um *software* online de uso gratuito disponível na internet. Essa ferramenta funciona como uma “nuvem”, onde as informações postadas ficam disponíveis aos usuários cadastrados em grupo presente no *software*. Funciona como uma ferramenta de compartilhamento de dados.

mudasse”, não desperta interesse. A proposta foi bem aceita pelos estudantes e houve dúvidas quanto ao número de fotos. Disse que não haveria problemas se não conseguissem postar o número estabelecido. O estudante Hélcio relatou não possuir celular, disse a ele “*não há problema, você poderá usar o meu ou de algum amigo*” e, rapidamente, a estudante Mariana e o estudante Jean, propuseram-se a emprestar os seus celulares.

Nesse sentido, fui questionado quanto ao momento em que poderiam utilizar os celulares para registrarem as fotos, solicitei que não tirassem fotos a todo o momento, pois tinha o receio de perder o controle pelo uso dos celulares, já que alguns estudantes poderiam utilizar o pretexto de estar atendendo uma solicitação do professor e usarem o celular para outra finalidade e não como ferramenta educacional.

As fotos postadas no grupo do *WhatsApp*¹²² foram em sua totalidade de situações da aula e de atividades realizadas durante a produção dos vídeos, porém os estudantes também postaram pequenos vídeos de situações de aprendizagem que aconteceram durante as aulas¹²³.

Fato que me chamou atenção foi que do número de fotos propostas foram atendidas apenas as referentes a situações positivas e da aula. Sendo assim, no grupo formado no *WhatsApp* foi postada apenas pelo estudante Jean uma imagem de situação negativa, uma foto do estudante Roberto sentado. Questionado no grupo focal, o estudante Jean, relatou:

Jean: [...] gostaria que o Roberto fizesse aula, pois não entendo por que ele só assiste aula, fica dando pitacos durante a aula, mas não faz. Ele é preguiçoso professor e nem participa das discussões”.

(Grupo Focal I, 06/03/2015)

Disse que já havíamos conversado sobre o assunto, expliquei novamente a existência do dispositivo legal que regulamenta esse “direito” do estudante e ponderei que ele participa das discussões em aula e interage mesmo não “fazendo aula prática”. Porém, o estudante Jean não achava correta essa postura do colega de sala.

¹²² Apesar de antecipar a análise dos registros realizados pelo *WhatsApp*, as postagens foram utilizadas como indícios do envolvimento ou não dos estudantes durante as aulas.

¹²³ Entre as aulas 6ª e 7ª foi realizado o primeiro grupo focal buscando a percepção dos estudantes sobre o conteúdo trabalhado e a percepção em relação as fotos e vídeos postados.

Figura 12. Estudante Bárbara demonstrando golpe



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 13. Momento da aula em que estou demonstrando um golpe com o estudante Gabriel



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 14. Estudantes fotografados durante vivência



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 15. Estudante Bárbara demonstrando a técnica Armlock



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Por conseguinte, compreendo que os registros das fotos mostraram o interesse dos estudantes pela aula e a valorização da disciplina e apesar de dizerem que praticam esportes fora da escola, poucas registros são feitos, fato percebido tanto nesse grupo como nos demais grupos que existem no *WhatsApp* do qual faço parte. No ambiente extraescolar 75% dos estudantes da turma relataram praticar alguma atividade física, e as atividades relatadas foram: musculação, dança, *ballet*, ciclismo, futsal e caminhada. Seguem os relatos quando questionados no grupo focal:

José: *Pratico musculação fora da escola.*

Carla: *Eu faço ballet!*

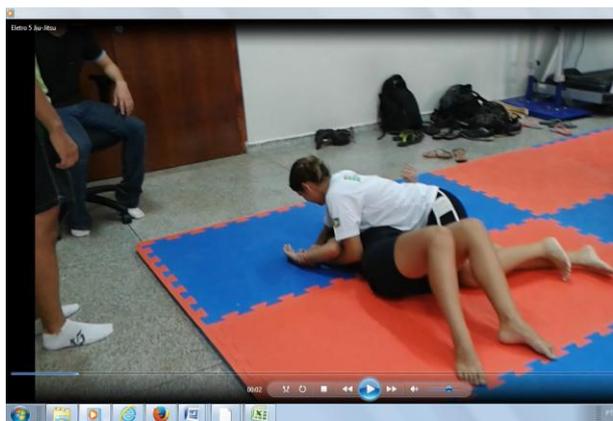
Gianluca: *Eu pratico ciclismo, futsal e caminhada com minha mãe.*

Paula: *Eu gosto de dança, sempre que dá eu faço.*

Flávia: *Sempre que dá caminho.*

(Grupo Focal I, 06/03/2015)

Figura 16. *PrintScreen* de vídeo da aula postado no grupo do *WhatsApp*: dupla vivenciando técnica do *Jiu-Jítsu* (*kimura*)



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 17. *PrintScreen* de vídeo da aula postado no grupo do *WhatsApp*: dupla vivenciando técnica do *Jiu-Jítsu* (início da raspagem)



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 18. *PrintScreen* de vídeo da aula postado no grupo do *WhatsApp*: técnicas do *Jiu-Jítsu*



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 19. *PrintScreen* do Grupo Fotos Educação Física no *WhatsApp*



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Contudo, em um primeiro momento pensei que os estudantes tivessem entendido que poderiam postar apenas fotos das aulas, porém frisei em mais de um momento a liberdade que tinham de postarem fotos de outras situações. Ao serem questionados no primeiro grupo focal sobre a ausência de fotos de situações externas ao ambiente escolar, os estudantes relataram:

Luiz: [...] fora da escola não tem os mesmos amigos que da escola, são amigos mais é diferente.

Hélcio: [...] eu só faço alguma coisa na escola.

Laura: Então professor, a gente, lá fora, não se preocupa em tirar foto do jeito que é na escola.

Carla: Tenho fotos antigas, pois faz muito tempo que faço ballet.

Paula: Eu também, muito tempo que não tiro foto das coisas de esporte que faço fora da escola, e agora a escola ocupa muito tempo.

(Grupo Focal I, 06/03/2015)

Na fala desses estudantes percebe-se que a relação com o outro, com os outros amigos apresenta uma significação diferente do que acontece no ambiente escolar, e também, para alguns estudantes, como o Hélcio, a escola é o único lugar de prática de atividade física. Tais indícios mostram mais uma vez as ambiguidades entre o professor e o pesquisador, já que eu como professor espero uma vivência dos conteúdos aprendidos nas aulas no ambiente extraescolar, porém essa percepção é de que as relações na escola, com essa turma, é mais intensa do que no ambiente extraescolar.

Outro ponto de destaque, já relatado por Betti (2006), está no fato de que os jovens negam-se a abandonar seus “aparatos tecnológicos” para “degustar” uma boa conversa, observar a natureza, contar piadas. Nesse sentido, foi positivo o uso do celular como ferramenta educacional com um uso comedido e compartilhado das tecnologias com outros contingentes da vida humana, nesse caso a aula. Pois, uma das dificuldades sempre apontadas pelos professores está no uso de celulares pelos estudantes durante as aulas.

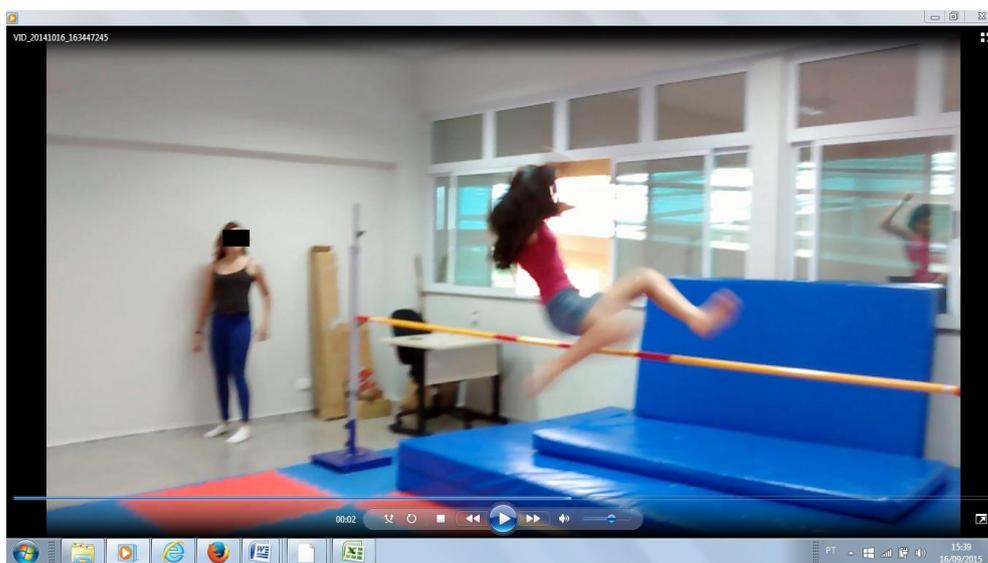
Compreendo que os vários grupos no *WhatsApp* que surgem por iniciativa dos estudantes é mais um elemento que aponta para um ambiente favorável de aprendizagem na, com e por meio das aulas de Educação Física, “ambiência”. A Educação Física do *campus* estudado cumpre seu papel atrelado a jogos Interclasses e principalmente ao JIFs. Percebo/constato, que muitos estudantes antes de entrarem na instituição não praticavam esporte, não gostavam e agora frequentam as turmas de treinamento. Os projetos dentro da escola são ricos, por exemplo, a turma de Informática 5 mostra isso, que a Educação Física foi além da sala de aula, vários estudantes participam das atividades proporcionadas fora do horário de aula: futsal, basquetebol, salto em altura.

Figura 20. PrintScreen: Estudante Matheus da turma Informática 5 vivenciando o Salto em Altura



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Figura 21. PrintScreen: Estudante Carla da turma Informática 5 vivenciando o Salto em Altura



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Na sequência das aulas o que me chamou atenção foi a percepção do sentido positivo atribuído as aulas de *Jiu-Jítsu*, que por si só são atrativas por ser “novidade” para os estudantes da turma e devido ao caráter intrínseco como observado nas avaliações diagnósticas. Soma-se a isso o ambiente que é bem receptivo, por ser no tatame e na sala de

ginástica. Nessa aula “saltava aos olhos” a ambiência¹²⁴ positiva que pairava sobre a turma. Os estudantes auxiliavam um ao outro e interagiam muito bem com o estudante Gabriel.

Iniciei a quarta aula com a revisão dos golpes anteriores e perguntei aos estudantes sobre a formação dos grupos para o trabalho. A representante da sala, Mariana, relatou que os grupos estavam formados. Destaquei a presença da estudante Laura e Paula no PE, já que as mesmas me procuraram para tirarem dúvidas a respeito dos golpes vivenciados na última aula.

Prossigui com a mesma estratégia para as técnicas *Armlock*, *Montada* e *Joelho na Barriga*. Vale ressaltar que senti dificuldades na execução dos golpes vivenciados na aula anterior. Faltava-me confiança para demonstrá-los, dificuldade sentida na “pele” ao “encarar” um novo conteúdo, porém, não “fraquejei”, e retomei os estudos sobre a luta e continuei com a “oficina” gentilmente prestada pelo estudante Gabriel. Procurei aperfeiçoar os movimentos iniciais à aplicação dos golpes, pois tinha certo domínio em executar os golpes, mas tinha dificuldades em fazer a aproximação, para iniciar a execução e demonstração dos golpes. Aproveitando esse novo conteúdo, mesmo não estando presente inicialmente no planejamento, e devido ao fato dos estudantes adaptarem-se muito bem aos rolamentos com quedas, passei a estudar a possibilidade de inserir nas próximas aulas um golpe de projeção e decidi inserir o *Ippon Soei Nage*. Comuniquei a minha decisão ao estudante Gabriel e iniciamos os estudos e treinamento para apresentar da melhor forma possível o golpe à turma. Porém, no dia da aula, ao demonstrar o golpe como possibilidade de combinação com os demais golpes aprendidos percebi o receio dos estudantes e decidimos manter os golpes já apresentados, sem acréscimo do *Ippon Soei Nage*. Deixei em aberto à possibilidade de ensinar esse golpe em outro horário, depois da aula.

Durante a aula (e nas posteriores também) percebi que à vontade da aula dar certo, o projeto “Conteúdo *Jiu-Jitsu*” não era apenas minha, mas de toda a sala. O estudante Danilo destaca-se no envolvimento das atividades e nas respostas às solicitações por mim realizadas. Na última aula solicitei que pesquisassem, sem atribuição de nota, sobre o nome de destaque na história da luta, e ele pesquisou. Em um determinado momento da aula ele me dirigiu a palavra:

¹²⁴ Utilizo o termo ambiência - tomando a liberdade de não citar nenhum autor, mas ficando com a minha egoísta e limitada interpretação - como qualidade daquilo que se presta ser ambiente, isto é, com a lógica, os valores morais, o sentido de vida que rodeiam um sujeito e, como tal, podem intervir, inspirar, dominar, impressionar, motivar, persuadir e até limitar.

Danilo: *Professor, o nome de destaque que você referiu foi o Mitsu Maeda?*

Professor: *Sim Danilo, foi o Mitsuyo Maeda!*

(Diário de Campo, 05/03/2015)

Demonstrando o mesmo envolvimento, a estudante Carla procurou-me solicitando autorização para trazer uma amiga que praticava *Jiu-Jitsu*, a Barbara. Encarei tal atitude com bons olhos, mas com um pouco de receio, pois já tínhamos o estudante Gabriel.

Carla: *Alan, posso trazer uma amiga para ajudar nas aulas?*

Professor: *Não sei Carla...*

(Diário de Campo, 05/03/2015)

Parei para pensar momentaneamente e disse:

Professor: *Qual a sua ideia para a presença da sua amiga?*

Carla: *Ela pode trazer um quimono para conhecermos, pois o do Gabriel é de Judô, acho que tem diferença, e também pode ajudar as meninas, pois o senhor é homem e fica difícil em fazer os golpes nas meninas. O que senhor acha?*

(Diário de Campo, 05/03/2015)

Essa iniciativa da Carla foi fundamental para o progresso das aulas, pois ela destacou uma questão muito importante sobre a prática do *Jiu-Jítsu* entre os sexos, percebido no grupo focal.

Professor: *Qual foi a maior dificuldade que vocês tiveram até então com as aulas de Jiu-Jítsu?*

Gianluca: *Para mim, foi ter que abraçar homem. Só no começo, depois vi que não tinha nada a ver!*

Helcio: *Verdade professor, mas é um pouco estranho. A gente fica com um pouco de vergonha de agarrar outro homem.*

Professor: *E para as meninas?*

Paula: *Normal, é só uma luta. Mas, prefiro fazer com menina e não com menino! Não cai bem, e outra coisa, tinha a Barbara e a Carla para ajudar.*

(Grupo Focal I, 06/03/2015)

Essa “vergonha”, o “não cair bem” mesmo presente, tanto para o sexo feminino quanto para o masculino, não impediram o envolvimento dos estudantes na aula. E, foi possível perceber que tanto o Gabriel, como relatado, quanto a Barbara contribuíram para o processo de ensino e aprendizagem por atuarem como ruídos e fazer uma “ponte de ligação” entre o professor, o saber e os estudantes, isto é, atuaram como modelo/referência e ao longo das aulas tornaram-se elementos aceitos pelo grupo.

Friso que antes da presença da estudante Barbara nas aulas realizei um diálogo com a mesma para posicioná-la sobre o conteúdo e também para discutir sobre o papel da sua contribuição. Ficou acordado que ela auxiliaria nos aspectos técnicos da luta e teria liberdade para “ajudar” os demais estudantes apenas nos golpes que desenvolveríamos durante as aulas e que as possíveis divergências seriam resolvidas. Mesmo com a presença dos elementos externos, em nenhum momento deixei de atuar como professor da turma e não quis atribuir para eles o papel de ensinar, pelo contrário, procurei manter a postura de responsável pelo conteúdo, tão importante quanto os demais envolvidos.

Foi muito rico ter a Barbara e o Gabriel, dois integrantes externos da turma, durante as aulas. Os mesmos contribuíram muito para esclarecerem as dúvidas que surgiam nos detalhes técnicos, pois traziam consigo experiências de treino e luta, percebi que a presença da Barbara foi positiva já que mostrava a prática de luta por meninas que é pouco explorado pela mídia.

Assim, a presença dos “elementos externos” contribuíram para a dinâmica interna das aulas. Contudo, mesmo usando essa denominação para indicar os estudantes que não eram da turma, no decorrer das aulas deixaram de ser “externos” e passaram a fazer parte do grupo, como elemento tão importante quanto os outros. Isso aconteceu pelo fato de terem sido aceitos pelo grupo constatado tanto na fala quanto na intencionalidade dos atos durante as aulas.

Outro ponto de destaque está no fato de que a prática despertou interesse dos estudantes para além da aula, já que no final da **quarta** aula vivenciei o seguinte diálogo:

José: [...] *professor foi massa a aula. Mas, eu prefiro May-Thai, vou procurar um lugar para praticar*".

Laura: *Eu também quero fazer professor o Jiu-Jítsu.*

(Diário de Campo, 05/03/2015)

Esses posicionamentos, ou desejos revelados, refletem o impacto das aulas nos estudantes e a vontade momentânea de continuar as vivências, pois as experiências foram positivas, mesmo não garantindo a mudança de hábitos, mas contribuindo para tal. Contudo, para evitar equívocos nas minhas interpretações e percepções, realizei além dos registros de aulas os grupos focais com os estudantes.

6.3.1.2 Continuação das aulas e percepções dos estudantes no segundo grupo focal

Para analisar a percepção dos estudantes frente ao conteúdo até então trabalhado, além do diário de campo, realizei o segundo grupo focal¹²⁵ (Figura 22), além de analisar os registros das fotos e vídeos realizados pelos estudantes e por mim.

Com essa turma, com esse conteúdo, no tocante aos atratores, pensando em uma auto-organização primária (DEBRUN, 1996), temos: o conteúdo *Jiu-Jítsu* (novidade por si só), prazer na prática da Educação Física (os estudantes estão envolvidos em dança, salto em altura, lutas, várias atividades além das aulas de Educação Física), satisfação em atender as solicitações do professor, envolvimento da turma (espírito coletivo muito forte). Sendo assim, houve a continuidade com a mesma estratégia até então utilizada, pois os estudantes estavam mobilizados; e, por analogia, se havia atratores em concordância com as aulas até o momento vivenciadas, poderia "muito provavelmente estar em concordância também sob um outro aspecto", ou seja, "não parece improvável que possam concordar também quanto ao fato de" os atratores se manterem nas próximas aulas (PEIRCE, 2000, p. 6); o que poderia contribuir para a consolidação da interação entre os elementos envolvidos.

¹²⁵ Foram realizados dois grupos focais com os estudantes, um no decorrer do desenvolvimento das aulas, com o intuito de obter indícios/dados para o planejamento contínuo e outro no final do processo com o objetivo de acrescentar informações para avaliar as mudanças na prática. No primeiro grupo focal participaram oito estudantes e no segundo também. Os grupos foram realizados fora do horário de aula e os estudantes eram convidados a participarem.

Figura 22. PrintScreen do Grupo focal com os estudantes da turma Informática 5



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Na quinta aula as atividades desenvolvidas foram: alongamento e aquecimento, retomada por meio de explanação do conteúdo trabalhado na aula anterior, prática dos golpes de *Jiu-Jitsu* (*kimura*, *armlock*, triângulo e mata leão). No final da aula anterior havia solicitado aos estudantes a leitura do texto “*Mídias: Aliadas ou Inimigas da Educação Física Escolar*” (BETTI, 2001) e por isso perguntei à turma se haviam lido o texto disponibilizado por e-mail. Dos 20 estudantes presentes na aula, do total de 22 estudantes, 11 disseram ter lido o texto, dessa forma, *indiquei que iríamos reservar 10 minutos finais da aula para conversar sobre o assunto.*

Nessa aula, como nas outras, todos os estudantes participaram, da aula com ênfase em um ponto: os estudantes José, Jean Luca, Gianluca, Carla e Laura propuseram a vivência dos golpes em formato de simulação de luta. Então, houve a sugestão da estudante Carla revezarem a luta, ora com um iniciando na guarda ora na montada. A convidada Bárbara estava presente nessa aula e fez uma demonstração de luta junto com a Carla. As duas estavam de quimono o que caracterizou melhor a luta de *Jiu-Jitsu*. Não havia pensado nas possibilidades levantadas pelos estudantes, contudo perguntei à sala se “estava tudo bem” e o estudante Murilo perguntou:

Murilo: *E quem não quiser?*

Professor: *Não há problema? Vamos respeitar o limite e à vontade de cada um.*

(Diário de Campo, 12/03/2015)

Porém, depois de pouco tempo o estudante Murilo estava vivenciando o *Jiu-Jítsu* no formato de simulação de luta. O mesmo aconteceu com o estudante Hércio, que apesar de não ter expressado verbalmente o receio inicial de “lutar”, estava apenas olhando os demais realizarem as simulações de luta. Essa proposta que surgiu durante a aula foi um atrator, que não havia sido pré-estabelecido, surgindo como fruto da própria interação. Nesse sentido foi questionado no grupo focal sobre a presença dos elementos externos (Gabriel e Barbára) e também sobre a situação de luta:

José: *Foi bacana a presença da Barbara, parecia aluna da turma! E deu confiança pra gente!*

Jean: *Verdade, era estudante do IF de tão próxima da gente!*

Mariana: *Legal que tinha ela e o Gabriel, e além do senhor os dois também ajudavam e depois a gente se ajudava mesmo tendo aprendido com as aulas.*

Flávia: *É verdade! A gente aprende e já ensina, do nosso jeito, mas o professor está aqui.*

Paula: *É, mais esse negócio de ensinar é só junto do professor, Jiu-Jitsu machuca viu!*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

Durante as aulas¹²⁶ é recorrente os estudantes observarem os demais colegas realizando as atividades propostas para depois se aventurarem nas vivências. Essa observação, muitas vezes acontece por estarem esperando a sua vez para realizar o movimento, porém, em várias situações, como na relatada anteriormente, percebe-se uma intencionalidade desvelada pela linguagem corporal, como um tigre que analisa todos os passos de sua presa antes de investir toda a sua energia movido agora pela ação bruta, pela reação do passado que impele sobre ele.

Nas aulas percebo que, além do Hércio, a grande maioria dos estudantes analisam, como que em uma *observação abstrativa*, nos moldes de Peirce (2012, p. 45), os recursos que possuem e decidem realizar ou não essas atividades, ou como realizar o que foi proposto. Ao

¹²⁶ Nesse ponto antecipei a interpretação/análise referindo a todas as aulas, porém foi necessário para elucidar a *mobilização e observação abstrativa*.

serem questionados no grupo focal sobre a tomada de decisão para realização ou não das atividades propostas pelo professor – aqui considerando, é claro, a participação dos estudantes no processo de planejamento das aulas e que a observação abstrativa é realizada por todo ser capaz de aprender com a experiência (PEIRCE, 2012) – 50%¹²⁷ dos estudantes afirmaram “observar e tomar a decisão de fazer ou não a atividade” e, outros 50%, de “fazer ou tentar fazer independente da atividade proposta”. Essas afirmativas não destoam das observações realizadas nas aulas, pois mesmo os estudantes com mais dificuldades, como o Hécio, a Laura, a Paula, realizam as atividades propostas:

Hécio: *Olho e depois procuro fazer professor, pois gosto da aula.*

Laura: *Eu tento, sempre. Ainda mais começando do fácil.*

Paula: *Eu gosto e aqui ninguém cobra perfeição.*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

Considero, dessa forma, que esses estudantes mesmo não tão engajados nas vivências práticas como o Gianluca, a Julia, o Jean, o José e a Carla, sentem-se em uma relação positiva com os saberes da Educação Física.

Contudo, por que alguns estudantes não demoram tanto em realizar as atividades? Os indícios levam-me a considerar que tal fato acontece porque são atividades que esses estudantes associam a coisas já vividas e rapidamente analisam os recursos que possuem e têm uma resposta rápida, já quando se trata de algo novo para os estudantes essa observação ocorre de forma mais atenta e demorada e o *potencial inicial de mobilização* depende ainda mais dos recursos disponíveis. Mais quais são esses indícios? Os estudantes que são os “pioneiros” em realizar as atividades são os que participam de vivências motoras fora da unidade curricular de Educação Física na escola ou fora da escola. Os estudantes Jean Luca, Gianluca, Carla, Julia, Luiz, Mateus participam das turmas de treinamento e relataram nos questionários a prática de outras atividades físicas fora da escola, como *ballet*, musculação, futsal, dança, ciclismo e caminhada.

Por conseguinte, não é tão simples indicar as razões do agir, por isso falo em “indícios”, já que as motivações, de acordo com Gonzales e Haselager (2002), carregam elementos subjetivos que refletem a complexidade da história cultural do sujeito e

¹²⁷ Achei por bem apresentar nas discussões estabelecendo porcentagens para facilitar o entendimento do leitor.

confundem-se com as razões, porém, venho fazendo indicação dos indícios das razões do agir pelas minhas observações e respostas dos estudantes aos questionamentos por mim realizados durante as aulas e pelos questionários respondidos pelos estudantes.

Não poderia ficar restrito ao que estava observando nas aulas, mas precisava sair do meu conforto, analisando todo o contexto que envolvia esses estudantes, bem como a diferença perceptível entre essa turma do quinto semestre com as turmas do primeiro semestre, ou seja, indícios do re-significar, dos novos significados que surgem no processo de ensino e aprendizagem. E nesse momento, percebi a escolha acertada em considerar no desenvolvimento da tese mais de uma turma, mais de um tema, diferentes momentos de aprendizagem, que estão atrelados a uma certa relação com a experiência corporal, e esta, nada mais seria, nas palavras de Silveira (1997, p. 89) do que pensamento em crescente evolução, em novas relações interpretantes, num estado de transformação e suficientemente plástico para ainda adquirir novos hábitos. E como pensar na aquisição de novos hábitos, em mudança de conduta, sem considerar a lógica, como meios que guiam as propostas estabelecidas pela ética, objetivados pelo que é admirável, a estética (como meta a ser atingida).

Por conseguinte, considerei nessa análise, como das outras duas turmas, as razões do agir em um aspecto geral na valorização da Educação Física pelos estudantes, pelos aspectos apontados na sequência. Considero também os pontos positivos à mobilização, que estão estreitamente relacionados às razões do agir, que contribuem para as tomadas de decisões dos estudantes em participarem das aulas e também do pensamento criativo observado pelo envolvimento dos estudantes no desenvolvimento/construção contínua das aulas.

Ao serem questionados no grupo focal sobre a importância da Educação Física para as suas vidas (A Educação Física é importante para a vida de vocês? Por quê?), todos os estudantes afirmaram positivamente, e não apontaram apenas aspectos do esporte ou da saúde, mas elementos como ambiência, socialização, diversão, novos conhecimentos, aspectos culturais e históricos.

Ana: *Sim, proporciona um ambiente para práticas e desenvolvimento do corpo e mente.*

Flávia: *Sim, pois proporciona atividades em grupo, socialização, sem contar o aprendizado.*

Jean: *Sim, diversão, não ser sedentário, conhecimento sobre o corpo e as atividades que devemos executar.*

Murilo: *Sim, pois nos apresenta novos conhecimentos.*

Gianluca: *Sim, para a saúde e conhecimento cultural e histórico.*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

Mesmo os estudantes apontando aspectos além do esporte e da saúde, percebe-se na fala da estudante Ana um discurso tradicional na área: “*Mens sana in corpore sano*”. Muito utilizado, há tempos, para justificar a importância da EF.

O que chamou a atenção na análise da pergunta sobre a utilidade da Educação Física para esses estudantes (Para que serve a Educação Física?) foi a presença nas respostas dos verbos entender, demonstrar, mostrar, abordar, compreender.

Carla: *Para nos mostrar o quão importante a prática regular de atividade física, a fim de propiciar uma vida melhor.*

Luiz: *Para demonstrar que é importante a prática de atividades físicas na vida de cada indivíduo.*

Júlia: *Para abordar com os estudantes conhecimentos relacionados ao corpo e atividades físicas.*

Mariana: *Para compreender a trajetória dos esportes até a atualidade, melhorar o desenvolvimento físico.*

Danilo: *Para entendermos mais sobre o corpo, sobre esportes, atividade em conjunto, parceria.*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

Esses verbos estavam seguidos do que é intrínseco a Educação Física (corpo, atividade física, esporte, saúde, condicionamento físico, grupo) e o fim a que se destina, isto é, para o indivíduo aprender a viver no mundo e com os outros compartilhando conhecimentos, “aprender para viver com outros homens com quem o mundo é partilhado (CHARLOT, 2000, p. 53).

É aceitável considerar o intercâmbio entre o que fazem/vivenciam na escola e fora da escola – como já apontado na avaliação diagnóstica com a turma Eletrotécnica 1 –, pois apenas um estudante relatou não vivenciar fora do ambiente escolar atividades praticadas nas aulas de Educação Física, todos os outros apontaram de forma positiva o intercâmbio e

citaram as seguintes vivências: dança, voleibol, *kung-fu* e capoeira. Por conseguinte, surge o questionamento realizado no subtítulo a “Educação Física e o Intercâmbio com a cultura Juvenil”, no qual levantei a seguinte questão: a Educação Física estaria destituída de sentido tendo em vista o não diálogo com a cultura juvenil? Para essa turma não cabe responder de forma negativa a essa questão, mas considerar como foi apontado por Betti (2006) que os estudantes não praticam os esportes buscando o alto rendimento, mas sim o prazer, diversão, aventura, bem estar. As respostas aos questionamentos realizados corroboram com a assertiva de que a prática dos esportes distanciam-se daquela forma denominada de esporte de alto rendimento, esporte espetáculo ou esporte telespetáculo em direção ao esporte associado ao lazer, educação e saúde.

Existe uma percepção favorável dos estudantes de que a Educação Física contribui para o crescimento como estudante, e as razões disso estão relacionadas à socialização, ao trabalho em equipe, a compreensão da cultura corporal e do próprio corpo.

Jean: *A Ed. Física proporciona maior compreensão e uma visão diferenciada dos exercícios físicos para o estudante.*

Danilo: *Conhecer a origem de alguns esportes é muito importante para a compreensão da sua atual situação.*

Flávia: *Pois permite o trabalho em equipe.*

Murilo: *Pois permite que socialize com todos durante a aula.*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

No que diz respeito à participação nas aulas, ao serem questionados no grupo focal sobre a influência do conteúdo (tipo de atividade) e da atuação docente, os estudantes da Informática 5 afirmaram ser mais decisivo o tipo de atividade e menos a atuação docente, o que se aproxima com os dados da avaliação diagnóstica da turma Eletrotécnica 1, e friso novamente a importância da atuação do professor ao considerar o conteúdo da Educação Física que traz intrínseco o prazer, a sensação de liberdade, de interação entre os sujeitos sendo por si só atrativo, quando rivalizado com a importância do trabalho docente.

Ao serem questionados sobre a influência dos amigos no envolvimento dos estudantes nas aulas, as respostas foram afirmativas no sentido de haver influência, já que a maioria

relatou ser influenciado pelos amigos, e as influências estavam relacionadas com os termos: cativar, contagiar, ter coragem.

Hélcio: *Se eles praticam a atividade logo me sentirei motivada para praticar.*

Gianluca: *Se eles participam também participarei.*

Mariana: *A animação deles me contagia, o mesmo ocorre para a falta dela.*

Ana: *Pois se tem pouco participante eu nem tenho coragem de participar.*

Jean: *Uns me cativam a participar, tento cativar outros alunos.*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

Dentre as várias interpretações possíveis, além da relatada “essência excêntrica do indivíduo”, vem à tona a importância que os estudantes atribuem ao envolvimento dos colegas nas atividades propostas. A decisão de participar ou não, realizar ou não, envolver-se ou não, passa pelo outro, envolve o outro, considera o outro como elemento indivisível, integrante e pertinente a sua tomada de decisão. Nesse sentido, o estudante poderá possuir os meios necessários para realizar/vivenciar uma determinada atividade, porém, o outro influencia a sua tomada de decisão.

Por conseguinte, a educação como “trabalho de si sobre si”, como “núcleo de auto-organização” (DEBRUN apud DEBRUN, 1996, p. 25) não se desvincula da figura do outro, isto é, uma “autoprodução só é possível apenas pela mediação do outro e com sua ajuda” (CHARLOT, 2000, p. 54) e “a criatividade da auto-organização depende, antes de mais nada, da própria interação entre elementos [...]” (DEBRUN, 1996, p. 16).

Todos esses aspectos apontados influenciam as tomadas de decisões, a disposição para aprender¹²⁸ e o potencial inicial de mobilização, que é guiado pela estética, ou seja, aquilo que é admirável, almejado, que direciona as ações (SILVERIA, 1997), e as ações são direcionadas por motivações (relativa à história cultural do sujeito) e por razões (elementos objetivos).

Essa análise, a meu ver, mostra que a Educação Física é valorizada pelos estudantes por razões que só existem porque entendem a Educação Física e a cultura corporal de movimento como algo que faz parte do mundo em que vivem e podem ser compartilhadas, tem a essência de ser comunicável e se relacionam com o já vivido, ou seja, é possível

¹²⁸ A disposição para aprender valorizada na teoria da Aprendizagem Significativa, contribui para o potencial inicial de mobilização, que como apontado no texto, é influenciado pela presença e atitudes do outro.

aprender aquilo que pode ser relacionado com o que o sujeito já sabe. As razões da valorização da Educação Física comunicam-se estreitamente com as razões do agir que levam a mobilização durante as aulas. Nesse sentido após a observação abstrativa e o surgimento do potencial inicial de mobilização, as motivações e as razões levam o sujeito/estudante a tomar as inúmeras decisões durante uma aula ou em um processo de ensino e aprendizagem. Em uma ambiência favorável no qual o professor e o estudante possuem o mesmo peso de decisão, mesmo respeitando o papel de cada um, e os limites do conteúdo e regras pré-estabelecidas, é possível surgir um aprendizado criativo por meio da resolução de problemas e do surgimento de atratores durante esse processo.

Ao considerar a mobilização como um ato da vontade guiado por razões e propulsionado por motivações, a técnica atua como elemento objetivo de análise, ou seja, como razões de agir nas aulas de Educação Física. Sendo assim, o repertório corporal do estudante, tendo a técnica como um dos elementos integrantes, influencia as possibilidades de mobilização, ou seja, quanto maior for o repertório corporal do estudante, maior será a possibilidade de mobilização, para se atingir uma meta como aprender a lutar, dançar, planejar um treinamento, relacionar-se com os amigos, passar de ano na disciplina, ou seja, o resultado que as ações permitem alcançar.

Já os elementos subjetivos, que dizem respeito à história cultural do sujeito (GONZALEZ; HASELAGER, 2002), influenciam as tomadas de decisões de tal forma, que mesmo o estudante possuindo recursos para realizar uma determinada atividade, elementos subjetivos, como a motivação, a coragem, o medo, podem inibir o potencial inicial de mobilização.

Ao considerar a aprendizagem como algo que está inscrito no corpo, algo que não é nem razão, nem emoção (PEIRCE, 2012), que poderá ser utilizada como recurso para as diversas manifestações do saber; e de que o aprendizado rivaliza/interage com os diversos saberes existentes de formas diferentes, sendo tal interação potencializada em uma ambiência favorável, na qual os elementos presentes em um projeto (DEBRUN, 1996), como na aula de Educação Física, tem o mesmo poder de decisão e são influenciados e influenciam os atratores; e, por fim, de que a valorização da Educação Física (importância para a vida, importância para o crescimento como estudantes, como elemento de intercâmbio com as coisas fora do ambiente escolar, relação com coisas que já viveu) pelos estudantes é um elemento objetivo e favorável à mobilização nas aulas, porém, depende de fatores como

técnica, envolvimento dos diversos elementos (colegas, professores, elementos externos), conteúdo, atuação docente, possibilidade de reflexão do papel do sujeito no projeto e da percepção frente à unidade curricular para a questão identitária, com a escola, com o mundo; aponto um desenho do caminho favorável à mobilização nas aulas de Educação Física, assim como os limites da atuação docente.

Todo esse processo investigativo do universo da experiência do movimento corporal nas aulas de Educação Física pelo questionamento do “por que os estudantes participam ou não das aulas?” Compreende um signo-evento passado com o fazer dos estudantes. De forma correlata, há os interlocutores nesse processo que questionam várias coisas, dentre elas “o que meu professor busca com este conteúdo?”, e como já relatado por Merrel (2012), só há questionamentos dos interlocutores, por exemplo, os estudantes, pela percepção de um determinado tempo presente, que recua no passado.

José: Eu sempre gostei das aulas de Educação Física ainda mais com coisas novas! E o senhor quer que a gente aprenda acima de tudo.

Ana: Faço porque quero tirar nota, mais também para aprender! Antes não fazia porque a nota era sempre a mesma e o senhor insiste na participação.

Paula: Acho a disciplina importante, adoro as aulas suas! Por exemplo, o Jiu-Jitsu, nunca imaginei que aprenderia isso na escola.

Carla: Sou bailarina e minha amiga pratica Jiu-Jitsu. Não precisa falar mais nada...

Marcos: A turma faz e eu faço, e essa ideia da gente experimentar um monte de esporte é legal, estou gostando!

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

Questionar “Como o estudante pode vivenciar esse conteúdo” é ter em mente as razões do agir e as motivações inerentes ao processo de ensino e aprendizagem. Constitui-se, portanto, um questionamento do professor a respeito de um signo-evento que poderia estar por vir, mas que poderia não acontecer. O *esse* implica alguns atos potenciais de expressão corporal, ou seja, é “*possível os estudantes aprenderem o armlock, o triângulo, a kimura, o rolamento?*” Contudo, há uma observação abstrativa do professor como hipótese de mobilização futura dos estudantes frente aos conteúdos. No caminho abduutivo, o *porquê*, o *quê* e o *como*, estão relacionados, respectivamente, com motivos (objetivos e subjetivos),

significados (que levam a tomada de decisão após o potencial inicial de mobilização) e meios (os recursos disponíveis no estudante/sujeito).

Hélcio: *Nunca imaginei que conseguir aprender fazer um armlock ou mata leão!*

Laura: *Essas coisas a gente vê apenas na televisão.*

Paula: *Não sabia que Jiu-Jitsu dava para aprender sem quimono.*

José: *Cara, é muito 10! O ruim é ficar agarrando outro homem.*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

Assim, iniciar o novo conteúdo com exercícios de “fácil”¹²⁹ execução e, também, a vivência em duplas, sempre buscando proporcionar a ambiência, foi favorável a mobilização e funcionaram como atratores nesse processo. Exercícios de fácil execução permitem estimular o estudante a passar do potencial inicial de mobilização para a mobilização.

Essa aula foi a última antes da apresentação dos vídeos e das provas pontuais. E como havia indicado no início da aula, fizemos uma breve discussão sobre o tema proposto, questões relacionadas ao texto “*Esporte na mídia ou esporte da mídia?*”. O objetivo estava em levar os estudantes a refletirem sobre a prática do *Jiu-Jítsu* dentro e fora do ambiente escolar, pois o planejamento do conteúdo prevê, fazendo uma analogia ao tema do texto proposto, um *Jiu-Jítsu* da escola e não um *Jiu-Jítsu* na escola. Buscava saber se algum estudante teria feito esta relação, e surpreendentemente, ao abrir a discussão no grupo focal, houve a fala de vários estudantes:

Professor: *Qual a relação que podemos fazer das nossas aulas com o texto proposto?*

Danilo: *[...] de que a prática na academia é diferente da que fazemos na escola [...] mas professor, é tão válida quanto a da academia, mesmo não tendo quimono.*

Mariana: *E não deixa de ser Jiu-Jítsu, mais a gente faz do nosso jeito e nem tem queda como a que o professor pensou em ensinar, mais é Jiu-Jítsu.*

Hélcio: *Eu gostei, e achei no início que não iria conseguir, mais fiz do jeito que conseguia.*

Paula: *Como tá no texto, é um Jiu-Jítsu nosso, respeitando a gente, e não o da academia.*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

¹²⁹ Foi necessária uma análise do repertório corporal dos estudantes para definir o que era fácil ou difícil para eles, pois isso envolve um “termômetro” individual, ou seja, o que é fácil para um estudante pode não ser fácil para outro.

Contudo, faço a relação entre a fala do estudante Hécio e dos estudantes Laura, Paula e Hécio, com uma leitura positiva da qual Charlot (2000, p. 30) chama atenção. Esses estudantes estariam em situação de fracasso se houvesse uma comparação dos seus rendimentos com os demais estudantes da turma, porém, consideramos, eu e esses estudantes, as nossas histórias de sujeitos e as implicações disso no processo de ensino e aprendizagem.

6.3.2 Descrição das aulas – Eletrotécnica 1

Figura 23. *PrintScreen* do Grupo focal com os estudantes da turma Eletrotécnica 1



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Após a apresentação da ementa para o semestre e a avaliação diagnóstica, iniciei a aula do dia 24/02/2015 com apresentação de slides com imagens fazendo referência à influência militar e higienista na qual a Educação Física sofreu nos séculos XVIII e XIX (ANTUNES; GEBRAN, 2010). Esse conteúdo é de grande importância para ser trabalhado com os estudantes do primeiro período, já que possibilita uma discussão e reflexão sobre o papel da Educação Física ao longo da história na sociedade, e também, permite ao professor apresentar sua concepção frente à unidade curricular.

Os estudantes foram orientados a consultarem os textos de apoio no site da unidade curricular e, também, a participarem do PE para o esclarecimento de dúvidas e maiores explicações sobre o conteúdo.

Como relatado na avaliação diagnóstica realizada com a turma, identifiquei um problema que poderia vir de uma possível necessidade, está vinculada a visão de uma Educação Física que atendesse as suas perspectivas, no tocante a interação entre a Educação Física e o ambiente extraescolar, a atuação do professor e a vivência de novos conteúdos. Porém, no processo de intervenção proposto, não foi possível contribuir com um resultado criativo, demonstrado pela não identificação de atratores e do próprio resultado da avaliação.

Os slides continham imagens de estudantes em ordem unida, em colunas, com uniformes, subindo cordas com o objetivo de chamar atenção para o movimento padronizado, pronto, acabado sem criatividade. Na sequência, as imagens faziam referência ao método natural com exercícios realizados próximo à natureza; depois imagens de conquistas de equipes e atletas brasileiros nas olimpíadas e campeonatos mundiais na década de 70 e 80, buscando chamar atenção para uma transição do professor-instrutor e aluno-recruta, para professor-técnico e aluno atleta. As últimas imagens remetiam a jogos e brincadeiras como uma estratégia de contrapor uma prática mecânica de uma prática criativa, com respeito à personalidade da criança e do adolescente.

Porém, essas eram as minhas intenções, mas quais foram as percepções dos estudantes? Durante a minha explanação realizei perguntas chamando os estudantes para participarem da aula e percebi que poucos participavam cerca de 3 a 4 estudantes, relatando as suas percepções frente às imagens e minhas explicações. Deixei um slide para eles escreverem quais os principais fatores que influenciaram a Educação Física, e surgiram as seguintes categorias: preparação corporal, militarismo, atletismo e jogos alternativos.

Buscava chamar atenção dos estudantes sobre o que Bracht (1999, p. 74), relatou a respeito da “constituição da educação física [...] escolar emergente dos séculos XVIII e XIX”, a qual “foi fortemente influenciada pela instituição militar e pela medicina”. A influência do militarismo e da medicina na Educação Física contribuiu para uma aprendizagem mecânica e sem reflexão. Neste contexto a disciplina era utilizada na incorporação de normas e valores. Por meio da educação do corpo (o autor enfatiza a separação de corpo e intelecto, e a valorização deste), isto é, hábitos saudáveis numa perspectiva nacionalista, não apenas terapêutica, as formas culturais eram instrumentalizadas.

Na minha concepção era de fundamental importância dialogar com os estudantes sobre o resultado dessa influência que contribuiu para uma aprendizagem mecânica e sem reflexão, na qual ocorria a incorporação de normas e valores militares e higiênicos (a educação do

corpo que separava a dimensão pensante *'res cogitans'* da dimensão corporal *'res extensa'*). Após este período (influência que ainda apresenta resquícios nos dias atuais) a Educação Física teve uma influência pouco significativa da Escola Nova na década de 30 que utilizava o discurso “Educação é um direito de todos e dever do estado”, pressuposto contido na constituição de 34. Este movimento pregava uma Educação Física que respeitava a personalidade da criança, porém perdeu forças com a instauração do Estado Novo (Getúlio Vargas). Somente com o fim do Estado Novo (que coincidiu com o fim da Segunda Guerra Mundial – 1939 à 1945) que surgiram novos movimentos com o Método Natural e o Desportivo Generalizado, no qual o foco não era mais exclusivamente a saúde, a higiene e a aptidão física, mas o contato com a natureza e o rendimento esportivo. Com o método Desportivo Generalizado tem-se uma mudança da relação professor-instrutor e aluno-recruta para professor-técnico e aluno-atleta. O esporte na escola (que se opõe ao esporte da escola) ganha forças com a Ditadura Militar (Golpe Militar de 31/03/1964). Somente com a abertura política e a vinda de professores pós-graduados do exterior que a Educação Física passa a contestar os movimentos anteriores considerados mecanicistas e esportivistas. Os novos movimentos consideram o desenvolvimento da criança, os processos cognitivos, afetivos e psicomotores; buscam garantir a formação integral do aluno; a partir das interações da pessoa com o mundo; e questionam as atitudes alienantes da educação física na escola. (ANTUNES; GEBRAN, 2010).

Contudo as respostas dos estudantes apresentaram considerações distantes dos objetivos que havia proposto inicialmente, que era de identificar as características apresentadas pela Educação Física nos diferentes momentos históricos que refletiam as necessidades sociais, isto é, estava subordinada aos diferentes interesses: aperfeiçoamento da aptidão física (influência militar), alienação e rendimento esportivo. Ao fazer considerações sobre as respostas dos estudantes um deles manifestou-se:

Adriano: Professor, a prática da Educação Física hoje na polícia militar ainda é assim?

(Diário de Campo, 24/02/2015)

A pergunta foi muito interessante, pois mostrou que o estudante conseguiu fazer uma leitura temporal do conteúdo trabalhado. A sua pergunta chamou a minha atenção para o enfoque que eu estava abordando, ou seja, um enfoque talvez, naquele momento, pejorativo

sofre a influência militar e não contextualizado e atrelado aos fatos e conjunturas sociais. Nesse momento tive que rever, rapidamente, minha postura e refletir junto com eles sobre a pergunta:

Professor: *A instituição militar, por exemplo, polícia militar, exército, corpo de bombeiros pela própria característica estruturais necessitam de um comportamento dos seus integrantes de “subordinação”, de obediência, porém, penso que houveram mudanças! Vocês conseguiriam apontar?*

Jéssica: *Eu acredito que sim professor, pois não existem policiais formados em Educação Física!? Então, podem ajudar na mudança da própria polícia.*

Manoel: *Tem a polícia comunitária, que dá cursos para a população, palestras [...] a polícia mudou sim!*

Gabrielly: *É mudou, mas lá é diferente, é igual o professor disse, eles precisam da rigidez e pra gente não serve [...] aqui tem que ser diferente.*

(Diário de Campo, 24/02/2015)

As discussões foram interessantes e trouxeram à tona, segundo Peirce (apud Merrel 2012, p. 14), de não poder haver semiose sem tempo, já que as razões do agir exerce pressão em signos do passado, presente e futuro. O exercício de relacionar os acontecimentos do passado com os do presente, e, claro, projetando o futuro são pontos favoráveis ao envolvimento dos estudantes e, conseqüentemente, a mobilização.

Porém, poucos estudantes participaram das discussões e mesmo buscando um ajuste da aula com a participação da turma sentia a dificuldade de motivar os estudantes. Buscava o que Debrun (1996, p. xxxiv) chama de “ajuste” entre os elementos ao discutir sobre a organização de “certas situações sociais, políticas, esportivas, etc. que todavia compartilham [...] um aspecto fundamental: caracterizam-se por um ‘ajuste’ (mais do que um “equilíbrio de forças”) entre os elementos que o compõem”.

Na vivência propus uma aula em uma formação “militar” com os estudantes em colunas, realizando exercícios de formas padronizadas. E depois um jogo de base 4 com algumas regras iniciais e depois com adaptação dessas regras. Nessa aula, percebia, como na Informática 5, que a grande maioria dos estudantes analisam, como que em uma *observação*

abstrativa, nos moldes de Peirce (2012, p. 45), os recursos que possuem e decidem realizar ou não essas atividades, ou como realizar o que foi proposto.

Na aula padronizada foi muito mais fácil ter controle dos estudantes. A turma parecia ser menor, foi fácil visualizar a turma, explicar os exercícios, pois eles estavam mais quietos, estavam com os corpos “dominados”, não havia liberdade para criação. Porém, a metodologia utilizada na aula não fez em perceber uma “aceitação” de todos, não houve uma relação de interdependência. Parecia haver uma vontade de boa parte da turma da aula terminar “o mais rápido possível”. O comportamento da turma não coincidia com os dados da avaliação diagnóstica.

No jogo de “Base 4” o taco foi atrator para alguns e “destrator” para outros, pois nem todos conseguiam rebater a bola de borracha utilizada para a atividade. Contudo, percebi que não havia nos estudantes recursos para ser colocados em ação. Como apresentado no primeiro capítulo, na dissertação de mestrado, investigamos os organizadores prévios que funcionavam como “ponte” entre o que o estudante conhecia e aquilo que ele buscava aprender. Já em uma perspectiva semiótica, esses organizadores prévios são entendidos como “*signos potenciais*”. Peirce (2012, p. 51-55) apresenta três tricotomias dos signos que se apresentam conforme o signo em si mesmo, o signo em relação ao seu objeto e o signo em relação ao seu interpretante. Os “*signos potenciais*” como qualidade em si mesmo, existindo ou não, seriam apresentados de tal forma que suas qualidades pudessem ser facilmente relacionadas a coisas já vividas pelos estudantes, por exemplo, brincadeiras, jogos e estafetas, assim, seriam *qualissignos* que ao se referir a um objeto teria a capacidade de *ícone* ou ao seu interpretante de *rema*.

Refletindo sobre o relatado, proporcionei na aula seguinte, a formação de equipes menores com o jogo de base 4 novamente, pois acreditava que as equipes grandes inibiram muitos estudantes. Tal atitude foi tomada em função da utilização dos “*signos potenciais*”. Pois, como explanado anteriormente, os jogos, brincadeiras e estafetas possuem uma maior capacidade de generalização e mesmo nas primeiras vivências podem levar os estudantes a terem sensações de prazer, amor, ódio, desejo facilmente, sem necessidade de serem compreendidos como *dicissigno*, isto é, algo de existência real, já vivenciado pelo sujeito. Ao passo que os jogos com regras mais abstratas, como basquete, vôlei, *rugby*, futsal, ou seja, o esporte dentro da escola, são signos codificados, ou seja, um *legissigno* como qualidade em si mesmo de lei, ou um *símbolo* que se refere ao seu objeto em virtude também de uma lei, ou

um *argumento* que para seu interpretante é signo de lei, de convenção entre as pessoas. No caso dos esportes existe um livro de regras que é aceito mundialmente.

Optei por fazer dois times apenas, com toda a sala, porque tinha pouco tempo e também para explicar para todos os estudantes ao mesmo tempo, já que não pude contar com a formação de “mini ambientes de aprendizagem”. Porém, muitos não participaram por decisão própria, mesmo eu procurando motivá-los. Além do explanado compreendo que a técnica permite “pontes”, “comunica-se” com outros jogos, esportes, atividades. Os aspectos técnicos não podem ficar apenas no aprendizado da execução do movimento, mas o que envolve essa aprendizagem. Aprender a técnica envolve: a) algo que é necessário para jogar e ao mesmo tempo é aperfeiçoado ao jogar; b) permite ao sujeito interagir com os outros e consigo mesmo, faz com que o corpo se adapte; c) possibilita jogar, brincar, interagir, aprender coisas novas; d) permite chegar a tática dos jogos; e) permite estabelecer novas relações interpretantes; f) não está restrito a um modelo único, padrão, mas aberto a novas significações.

Tinha, portanto, a necessidade de levar os estudantes a refletirem sobre as possibilidades da técnica. Por exemplo, realizar o seguinte questionamento: Permite jogar, mas jogar para quê? Uma das possibilidades estava em aprender, conviver, divertir, ficar saudável; e estava claro para mim, que só por meio da vivência e da reflexão da vivência sereia possível transcender, ou seja, transpor o já vivido, ir além da técnica (MAUSS, 2003).

Portanto, o jogo “base 4” foi proposto na aula como um ponto de partida, porém não fez com que houvesse um envolvimento dos estudantes de forma a provocar uma modificação desse jogo, ou o surgimento da proposta de um outro jogo que poderia funcionar como atrator, ou seja, o jogo “base 4” não respeitou ou proporcionou uma “lógica de fechamento” que pudesse interiorizar e cristalizar um formato de aula com um resultado criativo, pelo contrário, houve vivência do conteúdo proposto, contudo, mais próximo de um sistema hetero-organizado do que auto-organizado.

As observações durante a aula fez com eu percebesse que muitos estudantes (quase em sua totalidade) durante o jogo “base 4” insistiam em rebater várias vezes, mesmo após 3 falhas consecutivas nas tentativas de rebatidas após os arremessos considerados “bons” . Sobre essa percepção de alguns estudantes buscarem a repetição do gesto técnico do esporte e outros, em contrapartida, não terem a mesma postura ou até mesmo refutarem na execução dos gestos, além de estarem relacionados ao repertório corporal e conseqüentemente aos

conhecimentos prévios, constitui-se em um ato da vontade (PEIRCE, 2012), que é a manifestação de um saber, passando para a sua expressão corporal ou não, após o potencial inicial de mobilização.

Diante de tal percepção continuei com a formação de equipes menores e com o jogo de “base 4” tendo em vista a pouca vivência anterior desses estudantes com jogos que exigem “rebatidas” e, também, por acreditar que as equipes grandes inibiram muitos estudantes. Porém, sempre com a expectativa de envolvimento dos estudantes e possíveis ideias e/ou manifestações das percepções frente às propostas de atividades.

6.3.2.1 A emergência de atratores provisórios

Na continuidade das aulas, no dia 03 de março de 2015 às 16h15, iniciei perguntando se os estudantes haviam consultado o conteúdo de Beisebol no site da unidade curricular, e apenas três estudantes manifestaram terem lido o texto ou assistido o vídeo sobre o Beisebol. Dividi a turma em dois grupos de forma aleatória¹³⁰ e solicitei a dois estudantes de cada grupo para formarem o diamante para o jogo de “Base 4” e a independência para isso foi pouco. Percebi nessa aula, comparada com as anteriores, que houve evolução, maior compreensão das regras, o que permitiu um maior envolvimento no jogo. Porém, permeava durante toda a aula um clima de “obrigatoriedade” que superava a vivência em busca da compreensão do conteúdo de aula. Para exemplificar, relato que em vários momentos alguns estudantes perguntavam a hora, e isso me incomodava já que suscitava um não envolvimento com a aula.

Em virtude disso, como investigador buscando estratégias para trazer os estudantes para a movimentação trouxe para a discussão em roda de conversa os aspectos históricos e também principais regras do esporte e fiz aproximações com o jogo de “base 4” que havíamos trabalhado nas aulas passadas. Havia, contudo pouco envolvimento dos estudantes, no sentido de ir além da minha vontade, ou que houvesse uma associação em torno do conteúdo de Beisebol, foi percebido no início dessa aula, quando solicitei que os estudantes realizassem o alongamento, apenas com a orientação de ocuparem o círculo central da quadra, e o fato de poucos estudantes terem atendido a solicitação, sendo que a maioria ficou na “mureta” que rodeia a quadra. Esse fato e a constatação de que apenas duas estudantes (irmãs gêmeas)

¹³⁰ Estudantes em círculo são numerados de 1 a 4 para a formação das equipes.

demonstravam interesse nas discussões quanto nas vivências dos gestos técnicos, em contrapartida, do interesse da maioria dos demais estudantes ser apenas na vivência dos gestos técnicos, assinala a inexistência de um “macro-ator”, de um “processo sem sujeito”, pois mesmo havendo a presença de uma finalidade aparente “os únicos alvos – legitimados ou não pelo quadro de interação – são os dos participantes” (DEBRUN, 1996, p. 10).

Mesmo não havendo esse “macro-ator”, destaco a percepção de que houve uma maior compreensão da regra e domínio das técnicas, percebi também uma organização na forma que jogavam, mesmo não sedimentada em todas as vivências, pois em alguns jogos, após o término do ataque de todos os rebatedores e corredores, integrantes das duas equipes perguntaram se podiam trocar de posição, ou seja, buscavam a vivência em situações diferentes.

Levanto em conta que a o aprendizado do movimento é uma atividade propulsionada por razões do agir - de acordo com Gonzales e Haselager (2002) considerando um aprendizado criativo - a ocorrência ou não desta nas aulas de Educação Física dependem da técnica como elemento objetivo de análise, ou seja, como razões de agir. Quanto maior for o repertório corporal do estudante, maior será a possibilidade de mobilização, de se atingir uma meta como aprender a lutar, aprender a dançar, aprender a planejar um treinamento, relacionar-se com os amigos, passar de ano na disciplina, ou seja, o resultado que as ações permitem alcançar. Porém, além de elementos objetivos, os elementos subjetivos, que dizem respeito à história cultural do sujeito (GONZALEZ; HASELAGER, 2002), influenciam as tomadas de decisões.

Nesse sentido, mesmo o estudante possuindo recursos para realizar uma determinada atividade, elementos subjetivos, como a motivação, a coragem, o medo, podem inibir o potencial inicial de mobilização. Um exemplo disso, é o estudante Roberto que solicita dispensa das aulas de Educação Física, mesmo possuindo um repertório corporal favorável para as vivências – por exemplo, o estudante foi praticante de *Kung Fu*, frequenta academia, pratica corrida fora do ambiente escolar – toma a decisão de não vivenciar as atividades propostos. Nesse sentido, os elementos objetivos rivalizam com os subjetivos, de forma positiva ou negativa, em um movimento de constante transformação.

No andamento das atividades, buscava incentivar os estudantes a colaborarem uns com os outros para a compreensão da vivência do jogo, pois acredita ser melhor solicitar colaboração do que ser o único responsável pelo bom andamento da aula. Destaco nesse ponto

uma situação no jogo de Beisebol, que se repete várias vezes durante uma partida com jogadores iniciantes, na qual dois jogadores ocupam uma mesma base. Em uma dessas situações dois estudantes ficaram na mesma base e foram “eliminados momentaneamente” do *inning*¹³¹, e na continuidade do jogo, em uma situação análoga com os mesmos estudantes, um destes voltou para a base anterior para não ser eliminado, mostrando compreensão do jogo. Pedi, dessa forma, para que a dupla que demonstrou compreensão dessa regra explicasse a situação para os outros que não haviam compreendido.

Contudo, o que pude perceber que mesmo havendo vontade de alguns estudantes em compreender o jogo, aperfeiçoar a técnica, como em fazer um “bom arremesso”, tanto no jogo de “base 4”, quanto agora no jogo de *Beisebol*, enquanto ponto de amarração a vontade do grupo de estudantes, e, claro da minha, não garantiu por si só a interação de todos em torno do conteúdo de beisebol.

Porém, no decorrer das aulas, por meio da interação entre eu e os estudantes (elementos presentes no processo), no que Debrun (1996, p. xxxix) chama de “jogo cibernético circular”, percebi que no movimento contínuo das aulas de ir e vir surgiram **atratores** que considerei **provisórios** já que se desmancharam no decorrer das aulas, pois todos os aspectos do real, no caso específico do jogo “base 4”, não foram reduzidos em favor desse elemento, ou seja, o novo não aflorou de uma forma que pudesse deixar de ser complexo e aceito por todos como uma meta do grupo, como aconteceu com o conteúdo de *Jiu-Jítsu* nas situações, por exemplo, dos “mini ambiente de aprendizagem”.

No decorrer das aulas, 5ª e 6ª aulas, sobre o tema os estudantes apresentavam um domínio maior da técnica e das regras do jogo. Em aulas anteriores trabalhamos com bolas de vôlei murchas ou bolas de borrachas no lugar de bolas de tênis; escolha realizada devido às experiências anteriores com o tema. Porém, nesse dia possibilitei aos estudantes escolherem rebater com bolas de tênis ou manter as mesmas bolas das aulas anteriores. A estratégia visava dar oportunidade aos estudantes aumentarem o seu repertório corporal e ao mesmo tempo desafiá-los oferecendo novas formas de prática, ao mesmo tempo, que aproximava a técnica exigida da forma oficial que o *Beisebol* é jogado.

No decorrer dos jogos – já que havia dividido a turma em quatro equipes, sendo assim dois jogos simultâneos – percebi que a maioria dos estudantes, tanto os meninos quanto as meninas, conseguiam rebater a bola de tênis alternando acertos e erros. Mas, alguns

¹³¹ *Inning* é o termo usado no *Beisebol* que indica um turno de rebatida e de defesa de ambas as equipes.

estudantes, tanto meninos quanto meninas, não conseguiam rebater a bola de tênis. Assim, reuni os estudantes para perguntar como estavam percebendo o andamento da atividade e se havia necessidade de mudanças, qual eram as dificuldades. Disseram que estava tudo “certo”, mas insisti no questionamento, já que tinham um problema para resolver. Surgiu então a ideia, vinda de um estudante, de dar a opção de escolha para quem fosse rebater, ou seja, em escolher uma bola maior ou a bola tênis.

Outra situação ocorreu no mesmo dia. Durante o jogo os estudantes pediram para reorganizarem as equipes¹³², já que havia uma superioridade discrepante de uma equipe sobre a outra. O placar favorável/desfavorável não foi atrator para nenhuma das equipes. Aqui a participação “justa”, a equiparação dos competidores nesse ambiente de aprendizagem foi fundamental. Um dos estudantes relatou: *A equipe deles é muito fraca professor! Não dá jogo!* Essa escolha, guiada por metas das equipes envolvidas, que vai além do vencer e compreende a participação “justa” dos envolvidos, apresentou uma abordagem muito diferente de uma competição esportiva oficial, de um campeonato, pois para os estudantes envolvidos no jogo há competição, o jogar, o “dar jogo”. Aqui, percebe-se que houve uma proposta enquanto ponto de “amarração” da vontade de todos (DEBRUN, 1996).

Porém, em um dos jogos houve divergência na interpretação da regra. Houve discussão entre os estudantes. Quando percebi que sozinho não conseguiriam resolver o problema da regra (rebater ou chutar a bola para o lado e ficar com o pé na base mesmo sem domínio da bola), resolvi interromper o jogo e resolver o problema por meio do diálogo.

Como se tratava de um jogo de beisebol adaptado, muitos estudantes pensavam que podiam interpretar as regras “como lhe convém”, porém chamei atenção que só estava havendo discussão porque não estavam considerando as regras que foram acordadas (chute para frente respeitando o diamante e o pé na base somente com a posse de bola). Após a minha intervenção, ficou acordado por todos que sempre que houvesse divergência na interpretação das regras pararíamos o jogo e dois estudantes, um de cada equipe, iriam discutir para buscarem um acordo e, não chegando, pediriam o meu auxílio. Aqui estava presente o engendramento do movimento corporal em contexto específico (aula) guiado pela

¹³² Durante as aulas as equipes para os jogos são escolhidas de forma aleatória. Não há escolha de um ou outro estudante. Os estudantes ficam em círculos e são numerados de acordo com a quantidade de equipes que desejamos formar. Ou dois estudantes ficam de costas – no caso de duas equipes a serem formadas – e outro estudante toca dois outros estudantes e os que estão escolhendo dizem “direita” ou “esquerda”.

estética (PEIRCE, 2012), ou seja, as interpretações lógicas são guiadas pelo que o sujeito entende ser certo ou errado segundo seus valores e sua história cultural.

Nesse sentido, os atratores estavam em rebater ou chutar a bola de uma forma que pudessem fazer o *home run*¹³³ ou outras jogadas (*single*¹³⁴, *double*¹³⁵, *triple*¹³⁶), isto é, marcar ponto ou continuar no jogo. E esse continuar no jogo pressupunha ter consciência de que no jogo de *Beisebol* (Figura 24) um jogador depende do outro, pois para o estudante que rebateu a bola, e ficou em uma base, poder marcar ponto ele dependeria do próximo rebatedor realizar um bom ataque. Mas, a pontuação não era o mais importante, já que não se importavam com o placar. As mudanças de *inning* aconteciam e não havia preocupação em quem estava ganhando ou perdendo.

Figura 24. PrintScreen dos estudantes em um jogo de Beisebol



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Contudo, na sequência das aulas tivemos um contratempo, pois não pude contar com dois tacos de *Beisebol* para as aulas, como estava previsto, já que o estudante Vitor, de outra turma e período, não trouxe o seu taco como sempre fazia. Assim, revezei os jogos com o uso do taco, pois havia dividido os estudantes em duas turmas, enquanto uma turma usava o taco a

¹³³ É uma rebatida na qual o *Batter* consegue percorrer todas as bases em uma só jogada.

¹³⁴ Nome de uma jogada de ataque: o *Batter*, após uma rebatida, chega à primeira base.

¹³⁵ Nome de uma jogada de ataque: o *Batter*, após uma rebatida, chega à segunda base.

¹³⁶ Nome de uma jogada de ataque: o *Batter*, após uma rebatida, chega à terceira base.

outra usava os pés chutando a bola (uma bola maior que a de tênis). Percebi boa receptividade, pois com o taco ou sem o taco os estudantes estavam participando do jogo. Buscava fazer uma leitura do que os estudantes estavam produzindo pela da interação, e se havia indícios de autonomia alcançada por meio do respeito mútuo e valorização daquilo que é oferecido pela escola.

Porém, a troca do taco entre as equipes provocou o surgimento de uma novidade que não se efetivou como ruído, ou seja, não provocou uma reorganização dos jogadores, já que aqueles que estavam rebatendo quando passaram a chutar, conseguiam fazer com que a bola fosse mais longe, e facilitava a sua própria eliminação do jogo, já que o defensor poderia fazer um *Fly Ball* (pegar a bola no alto após uma rebatida), o que exigiria uma técnica do chute que fizesse a bola ir, além de alta, mais longe, ou, um chute para o chão evitando o *Fly Ball*.

Tal situação provocou muitas divergências e discussões fazendo a partida ser interrompida mesmo havendo esforço na busca de um consenso. Dessa forma, a novidade do “taco” configurou-se mais como um destrator do que como um ruído, pois mesmo com a continuação dessa atividade nas aulas posteriores não foi possível obter uma adaptação das técnicas do *Beisebol* em relação aos materiais esportivos de tal forma que tivéssemos um objetivo comum a todos os envolvidos.

Por conseguinte, em uma visão semiótica de acordo com Peirce e Debrun, ao considerar uma reorganização, diríamos “pontual” – como exercício dinâmico e contínuo dos recursos presentes no indivíduo frente aos problemas a serem resolvidos –, para os estudantes que começaram o jogo rebatendo, ao chutarem, não ocorreu uma reorganização. E ao serem questionados no grupo focal, os estudantes relataram sobre a dificuldade de mudanças repentinas na forma de jogar:

Pedro: *Professor, quando a gente estava se adaptando com a regra do jogo usando o taco, o senhor foi e mudou a gente! Pô! Assim não dá Professor!*

Lucas: *É verdade Pedro, mas foi combinado que iria mudar.... Uma equipe ia rebater com o taco e a outra com o pé, e depois a gente ia mudar. Foi combinado meu!*

Jonathan: *Não deu certo professor! Teve muito brigaiada....*

(Grupo Focal I, 25/03/2015)

No jogo de beisebol foi possível perceber como a escolha é permeada por aquilo que o estudante almeja. Para continuar com essa análise é necessário deixar claro o posicionamento a respeito do que entendo por lógica, ética e estética. A lógica “como estudo do raciocínio correto é a ciência dos meios para se agir razoavelmente” (SANTAELLA, 1997, p. 102). As escolhas estão presentes a todo o momento de nossas vidas, durante uma aula, por exemplo, não é diferente. As escolhas, como durante um jogo de futsal no qual decido entre chutar ao gol ou fazer um passe ao meu companheiro, ou, em um jogo de beisebol, escolher, após uma rebatida, entre tentar chegar até a primeira base ou a segunda base, trazem no seu núcleo a visão de mundo daquele que a toma.

Não fazer um passe para o companheiro de equipe pode estar relacionado ao fato de eu estar melhor posicionado para fazer o gol, ou, eu não me importar com o fato do meu companheiro estar melhor posicionado do que eu e de que o gol envolve tanto o sucesso individual como o coletivo, ou, ainda o fato de eu não ter um domínio técnico ou a visão de jogo que permita o passe, mas apenas a finalização. Assim, a escolha depende de uma série de fatores que trazem à tona a análise dos fins segundo meus princípios individuais e também coletivos, e também as minhas limitações como *sujeito-jogador* que depende do repertório corporal como também do meu aprendizado entre outras dimensões da atividade cognitiva.

Os meios que utilizo para alcançar os fins são guiados pela ética (SANTAELLA, 1997). O sujeito analisa os fins da lógica por meio da ética, isto é, quais são os propósitos dentre as várias circunstâncias do meu viver? As escolhas durante um jogo ou uma atividade podem se restringir apenas ao que sei e consigo fazer ou podem considerar o que o outro sabe e consegue fazer. Ao abordar a escolha, Peirce (SANTAELLA, 1997), referia-se a temática do autocontrole, e esta não existiria sem a autocrítica.

Contudo, a proposta de um trabalho coletivo, como, por exemplo, do ponto de amarração na qual os estudantes propuseram a reorganização das equipes para “dar jogo” e também para dar opção de escolha da bola a ser rebatida, não foi absorvido nas interações subsequentes. Pois, mesmo com o surgimento de atratores provisórios houve a necessidade da minha intervenção em vários momentos como elemento central com uma finalidade do tipo “imaneente”, ou seja, com uma postura de imposição da minha própria vontade, apesar de buscar o contrário.

A percepção sobre as aulas em um movimento de inserção e afastamento científico no processo de ensino e aprendizagem permitiu compreender o entendimento sobre sentido e

valor atrelado à síntese do aprendizado, este segundo Peirce (2012, p. 14) está na cognição e “não é nem sentimento, sensação ou atividade”, mas “a faculdade do aprendizado, de aquisição, memória [...]”. Nas palavras de Charlot (2000, p. 57) "Quando eu digo ‘isto’ tem realmente um sentido para mim", estou indicando [...] que isso tem um valor". Mas, a meu ver, valor implica hierarquização (algumas coisas podem valer mais ou menos, para um sujeito ou grupo social), posso compreender o sentido de algo, mas não o valorizo na minha vida; e como a vida é social, os valores - e sua hierarquia - tendem a ser socialmente compartilhados.

Como consequência um conteúdo pode ser aprendido com o estudante atribuindo-lhe sentido, pois o sentido está atrelado a “faculdade do aprendizado” que compele o sujeito em suas ações, mas pode não o valorizar em sua vida; pois o valor está intimamente relacionado ao que o sujeito acredita e quer para sua vida, ou seja, um elemento ligado à história cultural do sujeito. Por exemplo, na aula de Beisebol após a vivência do conteúdo as estudantes Sthela e Sthefany apesar de terem praticado as atividades, participado ativamente das aulas, disseram ao serem questionadas em um dos grupos focais, que não gostaram do Beisebol e que preferem outros esportes, como por exemplo o futsal. Porém, o valor atribuído pelas estudantes ao *Beisebol* não é estanque, e poderá ser alterado com as novas relações interpretantes que irão surgir ao longo de sua vida, podendo surgir novos hábitos de conduta e, assim, modificar suas crenças, entre estas o valor que atribuiu à vivência que teve com o *Beisebol* (PEIRCE, 2012).

Nesse ínterim, acredito que o estudante poderá mobilizar-se em uma aula sem contudo ter um desejo próprio de praticar aquela atividade, mas pelo fato de não querer ser reprovado, não querer ser repreendido, não querer ficar excluído do grupo ou medo das consequências de não atender a solicitação do professor, dentre várias outras possibilidades; poderá, também, haver a decisão dos estudantes em experimentar/experienciar a aula, já que o conteúdo tem o caráter de obrigatoriedade, e caso esse conteúdo venha a fazer sentido para o estudante, contribuirá assim para seu repertório corporal, isto é, há um desejo, mas não o desejo imediato de prazer e sim de não sofrer os sentimentos ruins de passar por uma reprovação, de não fazer parte do grupo, de não ser aceito pelo grupo, de ser excluído.

Nesse contexto, o professor tem o desafio de transformar o desejo de algo em desejo de aprender (CHARLOT, 2000). Nesse viés foi possível perceber, que muitos estudantes nas aulas de *Beisebol* não demonstravam interesse em vivenciar as atividades (apesar de vivenciar

as atividades por minha insistência), não sendo possível saber se essa “aparente falta de interesse” era devido ao tempo exigido pela observação abstrativa ou se era falta de desejo ou vontade, porém depois de algumas aulas houve mudanças de atitudes, o que leva a crer que as vivências permitiram o aumento do repertório corporal e de uma decisão positiva após o potencial inicial de mobilização. Uma estudante, Raíza, que sempre relutou em realizar as atividades, em um dado momento da aula relatou: *Professor, eu adorei o Beisebol! Não pensei que fosse tão legal!* Outros estudantes também relataram a satisfação com a aula e solicitaram outros momentos para a prática. Esse ponto é interessante no que diz respeito à mobilização e ao sentido atribuído ao conteúdo.

De forma semelhante, os estudantes Edmilson e Eduardo Gaio, perguntaram como poderiam adquirir um taco de *Beisebol*, se existia a possibilidade de usarem na aula. Tal solicitação foi incentivada, mas não se concretizou. Porém, mesmo havendo uma aparente vontade, percebi que o resultado não foi o esperado como professor, porém permitiu analisar os pontos destacados anteriormente.

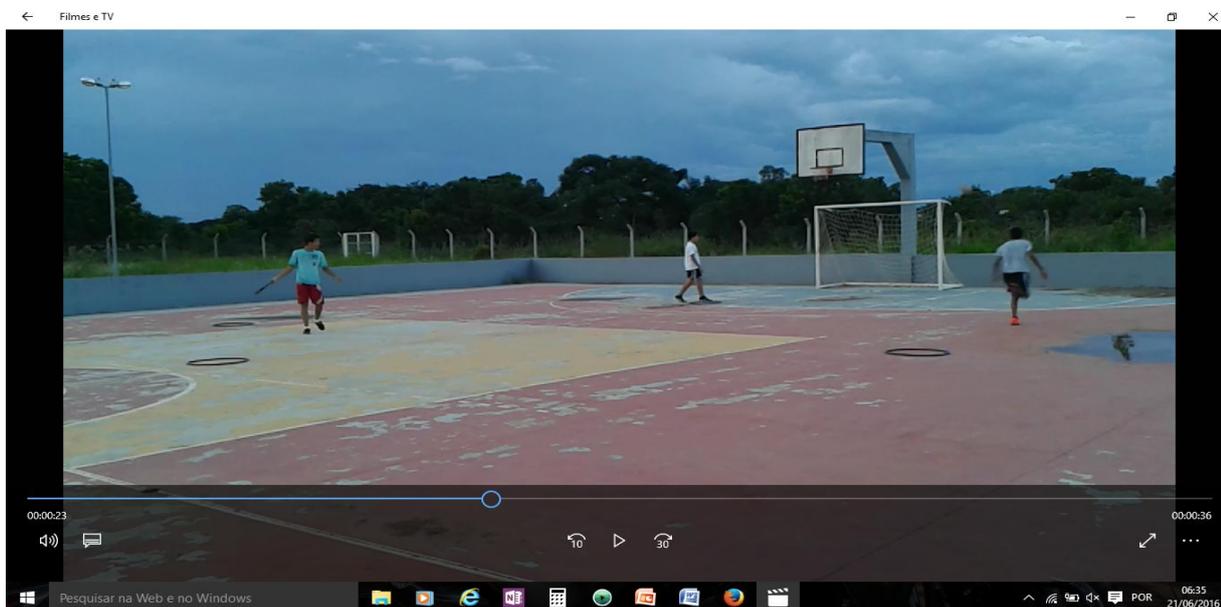
Nesse viés os atratores como razões do agir ligados ao sentido e ao valor, porém como algo objetivo, depende dos recursos disponíveis no sujeito e são fortemente influenciado pelas suas motivações, o mesmo acontecendo com os ruídos que são *qualissignos* guiados inicialmente por uma ação controlada necessária para o ponto de partida, mas não com um fim determinado. Os *qualissignos* explicam muito bem a auto-organização como uma mescla de determinismo e acaso, ou seja, possuem qualidade, existência e lei, mas dependem das relações que iram acontecer do sujeito com o mundo, ou seja, submetem-se a autonomia própria do signo, porém rendem-se a essência do sujeito de existir em um mundo, e este sujeito ao mover-se no mundo também provoca o choque dos signos na atividade cognitiva do viver.

Contudo, destaco a percepção de que ao proporcionar o jogo sem antes solicitar aos estudantes exercícios repetitivos do gesto motor “tira o peso” demasiado sobre a técnica, porém depois de uma primeira vivência ou experimentação, treinar a técnica específica do jogo/esporte fornece elementos aos estudantes para progredir nas aulas. Ou seja, o repertório corporal permite a mobilização como também ajuda a mantê-lo no jogo, ao estabelecer novas relações interpretantes. Em um momento a técnica é quase esquecida e depois é exaltada, a técnica é usada a favor da mobilização. O mesmo acontece com as regras do jogo. Sendo

assim, é necessário o *ir e vir* na aprendizagem, isso é fundamental no envolvimento dos estudantes durante as aulas, na mobilização.

Outro ponto que destaco é a “temporalidade efetiva” quando o atrator “não é pré-estabelecido” (DEBRUN, 1996, p. xiii), e surge no próprio processo, ou seja, a interação entre os estudantes durante as aulas não termina com o fim da aula, mas se prolonga para além do tempo cronológico de quarenta e cinco minutos estabelecido para uma aula (Figura 25).

Figura 25. PrintScreen dos Estudantes depois do término da aula



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Muitos estudantes, por exemplo, que pouco se envolveram durante a aula, após o sinal quiseram jogar o *Base 4* durante o intervalo. Surge aqui um fator importante: o peso da técnica, de errar ou acertar, “cai” ou “diminui” após o fim da aula, não há mais formalidade, a liberdade surge, vem à tona.

Por fim, vale ressaltar que a vontade por si só, como ponto inicial, não garante o sucesso ou um resultado rico e criativo, pois as “vontades podem se revelar lábeis, contraditórias” (DEBRUN, 1996, p. 10); e a validade se dá por uma eventual sedimentação de algo que esteja atrelado a interação.

Contudo, diante do que foi apresentado, fica aparente as ambiguidades da realidade investigada, ou seja, apesar do resultado da aprendizagem não ter sido esperado, produziram dados proveitosos para a investigação científica, para a compreensão do processo de ensino e

aprendizagem que exige uma reflexão permanente da atuação docente, possível com um afastamento científico que já não mais se reduz a figura do professor, mas de um professor que se faz investigador de sua prática.

6.3.3 Descrição das aulas - Eletrotécnica 3

Figura 26. *PrintScreen* do Grupo focal com os estudantes da turma Eletrotécnica 3



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Essa interlocução permite o início do processo baseado em planejamentos, porém esse planejamento não determinista ao extremo, mas somente como um ponto inicial no qual são escolhidos os atratores e, na decorrência do processo, possíveis ruídos que poderiam surgir. Essa interlocução permite também evitar o caos, já que respeita com certo grau de liberdade as regras e normas, que de certa forma, permite a criação e a inovação (facilmente percebido na aula de rugby quando foi feita uma nova regra do *tackle* para que o jogo tivesse dinamismo) antecipação das análises.

Posteriormente a discussão do plano de ensino e a avaliação diagnóstica, no dia 11 de fevereiro de 2015, iniciei a aula buscando a participação e fazendo pergunta aos estudantes sobre os conteúdos apresentados para o bimestre e também dos já vivenciados nas aulas. Em um determinado momento, ao perguntar sobre o princípio do jogo de rugby, que é igual ao do

Flagbol, um estudante relatou que era a *conquista de território*. Tal resposta gerou um debate sobre a diferença entre o *Rugby* e o *Flagbol* (conteúdo já trabalhado com a turma). Percebi que os estudantes buscavam a compreensão do conteúdo fazendo comparações entre os dois esportes. Parecia já haver uma discussão positiva mesmo havendo diferenças de interpretação sobre os dois esportes.

Optei por apresentar alguns aspectos do jogo de forma oral, com o auxílio da lousa, sem a utilização de imagens, pois os estudantes estavam motivados e ansiosos para vivenciarem na quadra o conteúdo de *Rugby*. Sendo assim, apresentei o conteúdo com os seguintes enfoques: i) O *Rugby* pode ser praticado de duas formas institucionalizadas: *Union* (15 jogadores) e *League* (13 jogadores); ii) Surgiu de uma adaptação do futebol realizado na Inglaterra; iii) O jogo inicia-se com um pontapé inicial para frente por uma das equipes; iv) Uma equipe pode marcar pontos fazendo: ensaio ou *try* (chegar com a bola dominada no fundo do campo: *in goal*) = 5 pontos, conversão ou chute de ressaltado = 2 pontos, chute em direção ao gol (tabela de basquete no nosso caso), *drop goal* (chute ao gol em qualquer momento do jogo, com um toque no chão antes do chute) = 3 pontos, e *penalty* (chute ao gol após uma infração = 3 pontos).

Na sequência fomos para a vivência na quadra e antes de sairmos da sala de aula, solicitei para que fossem alongando antes de eu chegar com os materiais para a aula, fato que não aconteceu. Talvez um dos motivos possa ter sido o fato da quadra não ser coberta, já que muitos estavam na sombra do prédio ao lado da quadra. Ao chegar à quadra com os materiais solicitei que ocupassem o círculo central para realizarmos o alongamento, sempre solicito que algum aluno inicie o alongamento, e dou continuidade ou deixo este ou outro aluno continuar. Porém, solicitei que fizessem o alongamento individualmente ou em duplas de forma livre das próximas vezes buscando a autonomia desses estudantes.

Promovi uma atividade de pega-pega que apresentava um dos princípios do *Rugby* que é perseguição do adversário. Percebi que as **estratégias** para não serem pegos funcionaram como um atrator provisório tendo como impulso inicial a minha solicitação de participação na atividade. As estratégias individuais estavam no desafio de fugir do pegador, que estava com a bola e manterem-se longe atrás de outros estudantes (como a proteção de um escudo).

Esse atrator provisório consolidou-se tanto nesta aula como nas demais. Já que antes do início das partidas as equipes reuniam-se para distribuir as funções e determinar quem faria

o *Try*, ou seja, construir estratégias ou “bolar” estratégias foi uma constante nas aulas. Tal constatação foi questionada no grupo focal:

Professor: Percebo que vocês, antes dos jogos, reúnem-se para fazerem estratégias.

Dalmo: *Sim professor, sim, pois a gente acha muito legal superar as outras equipes e a gente jogou muito “pique bandeira”.*

Professor: *O que o “pique bandeira” tem de semelhante com o Rugby?*

Pedro: *Ué professor, tem que chegar no fundo da quadra, só que não faz o Try, a gente rouba a bandeira da outra equipe. É bem parecido.*

(Grupo Focal I, 19/03/2015)

Percebe-se na vivência e na fala dos estudantes que a “faculdade de aprendizado” (PEIRCE, 2012, p. 14) compele as ações dos estudantes ao proporcionar novas relações interpretantes, do já vivido, com o novo conteúdo proposto. Tal fato comprova o porquê dos professores de Educação Física usarem o pega-pega como *signos potenciais*, ou seja, por serem *qualissignos*, estimulam e proporcionam o aprendizado ao permitirem o resgate da memória motora do estudante ao interagir com o novo.

Nesse mesmo sentido, propus outra atividade como signo potencial, a estafeta com passe lateral com o objetivo de trabalhar um dos movimentos técnicos do *Rugby*. Havia duas equipes, cada equipe formada por duas colunas, e cada equipe deveria trocar passes laterais (movimento técnico do *Rugby*) indo e voltando de uma distância pré-estabelecida. Nesta atividade os estudantes também não se cansavam de bolar estratégias de jogo, fato que voltou a se repetir na última atividade proposta.

Na continuação com o tema, fiz a opção de iniciar a aula com vivências na quadra. Expliquei a origem do *Rugby* com os estudantes em círculos, por meio de roda de conversa, e também, as semelhanças com o *Flagbol*, trabalhado no semestre passado. A partir desse início surgiram as dúvidas referentes à prática do *Rugby*:

Paloma: Professor, a gente vai ter que derrubar o outro no chão, como que chama aquilo que o jogador faz no outro mesmo?

Professor: O nome da técnica é *Tackle!*

(Diário de Campo, 25/03/2015)

Assim, houve uma proposição problemática: Como praticar o Rugby em quadra sendo que uma das técnicas é o *Tackle* ou placagem? Houve várias propostas e a mais aceita pela turma, por meio do acordo democrático, foi a proposta de parar o jogo quando o jogador segurar o adversário pelos dois ombros, ou melhor, tocando os dois ombros do adversário. Após esse movimento inicia-se o *Scrum*¹³⁷ com a bola sendo lançada no centro da formação pela equipe que sofreu o *Tackle*. Alguns estudantes pediram para que o *Tackle* não fosse alterado da sua forma original, porém achei prudente manter a modificação realizada pelo acordo democrático, e também, seria a melhor opção, pois garantiria a integridade física dos estudantes, já que o *Tackle* poderia provocar lesões nos estudantes que não apresentavam vivência anterior com o esporte.

Nesse ponto tenho aqui um conjunto de observações das interações entre eu, os estudantes e o conteúdo durante as aulas em momentos diferentes. Sabia, de um modo geral, que a teoria da auto-organização corroborava com minhas observações, embora fosse algo novo e complexo para mim. Além do mais, estava convicto da hipótese de que os signos poderiam funcionar como atratores ou ruídos em um ambiente auto-organizado. Ora, essa hipótese, como percebido com as outras turmas participantes da pesquisa, trazia um maior significado e compreensão da minha atuação docente. Em virtude da própria interação tinha percebido que as estratégias de jogo formuladas pelos estudantes funcionavam como atrator pela modificação da forma institucionalizada da prática do *Rugby*.

Aceitava, portanto, o fato do Rugby ser um esporte apresentado como novidade e de que as formulações de estratégias de jogo pelos estudantes funcionavam muito bem como atratores. Porém, na prática do *Rugby* em sua forma institucionalizada provocou um ruído, ou seja, o *Tackle*. Essa técnica como algo novo fez com que a turma reagisse por um acréscimo de complexidade e continuou a funcionar (DEBRUN, 1996), isto é, os estudantes não deixaram de interagir, pelo contrário, a interação se intensificou. Nesse ponto, surgiu um *insight* de que a técnica funciona como “ponte”, comunica-se com outros elementos comuns aos diversos esportes, jogos e brincadeiras vivenciadas pelos estudantes.

Sobre a questão da técnica do jogo, faço aqui uma relação com os princípios operacionais do esporte que permite desenvolver as competências básicas necessárias para a

¹³⁷ *Scrum* é uma formação no jogo de Rugby no qual oito jogadores de cada equipe formam uma espécie de escaramuça e disputam a bola lançada no centro por um jogador chamado *Half-scrum*.

prática dos esportes coletivos. Segundo Daolio (2002) a discussão sobre o esporte coletivo numa perspectiva que extrapola a visão tradicional talvez tenha iniciado com Claude Bayer em “O Ensino dos Desportos Colectivos”, publicado inicialmente na França, em 1979. De acordo com Bayer (apud DAOLIO, 2002, p. 100) existem seis variantes que possibilitam agrupar os esportes coletivos num único grupo: “uma bola (ou implemento similar), um espaço de jogo, parceiros com os quais se joga, adversários, um alvo a atacar (e, de forma complementar, um alvo a defender) e regras específicas”. E, também existem três princípios operacionais de ataque e defesa:

[...] de ataque são: conservação individual e coletiva da bola, progressão da equipe e da bola em direção ao alvo adversário e finalização da jogada, visando à obtenção de ponto. Os três princípios operacionais da defesa são: recuperação da bola, impedir o avanço da equipe contrária e da bola em direção ao próprio alvo e proteção do alvo visando impedir a finalização da equipe adversária. (BAYER apud DAOLIO, 2002, p. 100).

Esta forma de trabalhar o ensino do Esporte Coletivo permite aliar técnica e a tática. Assim, segundo Daolio (2002, p. 100) “a técnica seria o ‘modo de fazer’ e a tática, ‘as razões do fazer’ e, obviamente, uma não existiria sem a outra”.

Além do explanado compreendo que a técnica permite “pontes”, “comunica-se” com outros jogos, esportes, atividades. Os aspectos técnicos não podem ficar apenas no aprendizado da execução do movimento, mas o que é envolvido por essa aprendizagem. Aprender a técnica envolve:

- i) algo que é necessário para jogar e ao mesmo tempo é aperfeiçoado ao jogar;
- ii) permite ao sujeito interagir com os outros e consigo mesmo, faz com que o corpo se adapte;
- iii) possibilita jogar, brincar, interagir, aprender coisas novas;
- iv) permite chegar à tática dos jogos;
- v) permite estabelecer novas relações interpretantes;
- vi) não está restrito a um modelo único, padrão, mas aberto a novas significações.

Tem-se, portanto a necessidade de levar o estudante a refletir sobre as possibilidades das técnicas. Por exemplo, realizar os seguintes questionamentos: Permite jogar, mas jogar para quê? Uma das possibilidades está em aprender, conviver, divertir, ficar saudável. Só por

meio da vivência e da reflexão da vivência será possível transcender, ou seja, transpor o já vivido para ir além da técnica.

Destarte, fiz a opção de não começar pelo jogo propriamente dito, mas pelas seguintes técnicas: passe lateral, *Scrum* e *Tackle* adaptado. Depois de pequenos jogos e estafetas fizemos um intervalo e reiniciamos com o jogo. O não domínio da regra pelos estudantes – dentro da normalidade do processo – não permitiu uma dinâmica ou fluência no jogo o que não impediu o envolvimento dos estudantes na aula. Percebe-se aqui a importância desse envolvimento sobre dois aspectos: a compreensão das regras do jogo e o mínimo de domínio das técnicas. Por isso, a importância de ir e vir na metodologia de trabalho, entre o ensino do jogo e da técnica de forma concomitante e, também, simultânea. Deixei claro para os estudantes que o aprendizado do *Rugby*, como de qualquer outro esporte complexo, exige tempo, e nesse ponto é aparente a presença da “observação abstrativa” com a participação do professor como estimulador, mas não em excesso de forma que iniba, mas permita ao estudante observar e depois tomar a decisão.

Assim, cabe ao professor possibilitar momentos pontuais de reflexão durante o ensino das técnicas, como também em grupos com o estudante falando e ouvindo o professor e os demais envolvidos.

6.3.3.1 A criatividade: a nova técnica do *Tackle* como atrator e a percepção da temporalidade

Na 5ª e 6ª aulas chamou-me atenção o “caos” aparente na interação entre os estudantes. Relacionei esse elemento com o fator de criatividade próprio de elementos distintos entre si, ou seja, de estudantes com suas particularidades de história cultural e de vivências diferenciadas da cultura corporal - percebido na avaliação diagnóstica (estudantes com práticas anteriores de vários esportes e, em contrapartida, estudantes com poucas vivências). Havia “uma liberdade de associação maior” do que se os estudantes tivessem uma maior afinidade entre si, ou seja, na medida em que prevaleceu os elementos distintos, “o potencial de novidade imanente à auto-organização” poderia ser maior. (DEBRUN, 1996, p. 14). Nesse sentido foi possível perceber os seguintes atratores:

- *Scrum*: essa formação chamou a atenção para a participação de estudantes mais altos e fortes, como da Débora, Flávia e, mesmo do Vinicius, um estudante com pouca habilidade para a prática esportiva. Algo que me surpreendeu. Ao se envolver com esse elemento o estudante conseguiu compreender melhor a dinâmica do jogo. A aprendizagem da técnica/regra do jogo permitiu potencializar seu envolvimento com a equipe.
- Corrida: estudantes mais velozes e fortes. Por exemplo, Gabriel, Marcos, Leonardo, Rafaela, Lorraine e Jaqueline.

Percebe-se que nesse esporte os estudantes tiveram um “leque” de oportunidades maior do que comumente é observado em outros esportes mais tradicionais. E como já observado anteriormente, o *Rugby* (Figura 27) potencializou o predomínio de elementos distintos e “aumentou os graus de liberdade” no processo de ensino e aprendizagem.

Figura 27. PrintScreen de um jogo de Rugby – estudantes executando o “Elevador”



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Outro ponto que destaco está na interação/colaboração que prevaleceu nas relações de interioridade entre os sujeitos envolvidos na aula. Ao perguntar no grupo focal o que achavam melhor nas aulas de *Rugby* começar pelo ensino da técnica do jogo ou pelo jogo, disseram (Marcos, Leonardo, Rafaela, Marisa) ser melhor pelo jogo, porém quando questionei sobre o *Scrum* (Figura 28), concordaram que algumas técnicas deveriam ser ensinadas antes. Mas,

aqui entra o planejamento do conteúdo, a análise prévia do professor a respeito da preferência dos estudantes e do que se faz necessário no processo de ensino e aprendizagem.

Figura 28. PrintScreen de um jogo de Rugby – estudantes executando o “Scrum”



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Nesse sentido, é preciso ir e vir no ensino, já que uma criação ou um resultado positivo é possível por meio de uma “interação/colaboração, e não numa interação/competição: cada polo vai estimular o outro a ser ‘mais ele mesmo’, à medida que cada um precisa do outro para se desenvolver”. (DEBRUN, 1996, p. 16).

Nesse viés, buscando a colaboração de todos, propus que eles pesquisassem na internet sobre a função dos jogadores e jogadas, pois tinha em mente dar oportunidade de contato com o conteúdo de diversas formas. Algo interessante foi a fala do estudante Marcos quando disse: “A gente aprende conversando um com o outro durante o jogo, e passa a compreender o jogo ao mesmo tempo em que cria estratégias”.

Já na 7ª e 8ª aulas, fizemos a vivência do Rugby na grama ao lado de um dos prédios do *campus*. As atividades de gestos técnicos compreendiam passes e corridas com o objetivo de trabalhar o *Try*. Na sequência, propus o jogo e foram formadas equipes mistas, sempre com bom envolvimento da turma durante os jogos.

Na vivência dessa aula surgiu junto com os estudantes uma nova forma de execução do *Tackle* (já modificado anteriormente da sua forma original). Antes, havendo o *Touch*

(toque) no ombro do atacante com posse de bola pelo defensor, o jogo deveria parar e iniciar com o *Scrum*, porém percebi pouca dinâmica no jogo e os estudantes também, então junto com os mesmos surgiu a proposta de havendo um *Tackle*¹³⁸ (Figura 29) no ombro sem levar o adversário no chão, a bola deveria ser deixada no local para que houvesse disputa da mesma, e o jogador que deixasse a bola no chão não poderia participar da disputa momentaneamente.

Figura 29. PrintScreen de um jogo de Rugby – estudantes executando o “Tackle”



Fonte: Elaborada pelo autor (2015)

Um fato que me chamou atenção nessa turma foi a “agressividade” como elemento atrativo, tanto para os meninos, quanto para as meninas, que foi garantido pela confiança das meninas no grupo e também pelo respeito dos meninos em garantir que não houvesse exagero na intensidade das jogadas e técnicas, já que o *Rugby* exige o uso de “força” durante o jogo.

Essa relação de respeito mútuo entre os estudantes apresentou destaque com a estudante Izabela. Esta participava ativamente das atividades e “saltava aos olhos” a sua agressividade no jogo, porém o grupo percebeu a dificuldade que a referida estudante tinha em realizar o *Tackle* devido a sua estrutura física. Tal fato incentivou o grupo a fazer uma nova alteração na regra do jogo. As meninas ao invés de segurar nos ombros para fazer o *Tackle*, passariam a segurar na cintura, já que na maioria dos casos as meninas são menores

¹³⁸ O Tackle no jogo de Rugby é na cintura, um Touch para levar o adversário ao chão.

que os meninos e não alcançam com tanta facilidade os ombros. Essa atitude do grupo chama atenção para o que Peirce (2012) entende por estética, ou seja, os fins que o sujeito almeja, guiado pelos seus valores morais sempre dentro de um lógica calcada nas razões do agir.

Na continuação do conteúdo, agora já com vivências anteriores mais consolidadas (apesar do número reduzido de aulas), proporcionei a vivência de um exercício chamado de “oito”, ou seja, uma triangulação com bola muito utilizado em vários esportes, como o Handebol, o Basquetebol e o Futsal. Constatei que no início da aula os estudantes estavam ansiosos para as vivências, e mesmo sendo proposto algo novo, os estudantes uniram-se para compreender e aceitaram o ruído que surgiu.

Nesse sentido, chamava a atenção, “saltava aos olhos”, a questão da “temporalidade”, ou melhor, de uma “temporalidade específica”. Pois, na medida em que a compreensão da dinâmica e das regras do jogo de *Rugby* aumentava, os estudantes ficavam mais “agressivos”, o que é próprio da essência desse esporte. Tal constatação encontra fundamentação teórica na afirmação de Debrun (1996, p. 16) sobre a invenção e posterior consolidação ou não de um atrator entre os elementos interagindo em um sistema: “inventando aos poucos um atrator, e, logo em seguida, nele obedecendo – ou inversamente, contestando-o, até o amadurecimento de um atrator definitivo”. Ou seja, com as vivências das aulas foram surgindo atratores provisórios que se consolidaram ou foram modificados por ruídos introduzidos no processo pelo professor como *primus inter pares*, como solicitante e não mandante.

Em virtude disso, a questão da temporalidade permite considerar as potencialidades dos estudantes, tanto na visão de Peirce (1974), por meio do já vivido, das práticas atuais e das novas possibilidades. E fazendo uma articulação com Debrun (1996, p. 27) - só possível por meio do trato do conteúdo e da identificação dos atratores e ruídos inseridos em uma experiência semiótica - vem à tona o corte temporal descrito por Debrun (1996, p. 27) no trabalho de si sobre si, “um início que não resulte de um corte artificial operado por um observador, mas que seja ‘inscrito na realidade’”.

Por fim, a retórica especulativa permitiu fazer considerações a respeito dos atratores e ruídos e a identificação, por meio da observação da realidade, de *insights* relacionados com a técnica como “ponte” que comunica-se com diferentes aspectos de outros esportes, jogos e brincadeiras, não restringindo apenas ao aspecto motor, mas as diversas possibilidades de contextualização da técnica; possibilitou identificar a presença da temporalidade durante e

após as aulas como elemento importante para a constituição de uma forma no processo de ensino e aprendizagem.

6.3.4 Avaliações dos conteúdos trabalhados com as turmas

Como de costume faço a apresentação das possibilidades de avaliação sempre buscando nesse processo, além dos aspectos formais e necessários ao processo de conclusão do Ensino Médio, etapas a serem cumpridas pelos estudantes e professores, mas também como um momento de permitir aos estudantes demonstrarem o que fazem com o seu corpo, podendo não apenas “falar ou escrever sobre” que aprenderam, mas também “fazer com” o seu corpo o que foi aprendido na unidade curricular (SCHNEIDER; BUENO, 2005, p. 24).

Por conseguinte, tivemos três momentos de avaliação com as turmas: a apresentação dos vídeos sobre os temas apresentados (com a turma Informática 5 e Eletrotécnica 3); avaliação das técnicas desenvolvidas nas vivências das aulas; e uma avaliação escrita pontual.

Para a apresentação dos vídeos dos grupos formados na turma de Eletrotécnica 3, todos compareceram nos PEs, e com a turma de Informática 5, apenas um não compareceu. Os estudantes nesse momento tiraram dúvidas e apresentaram o andamento dos trabalhos. O grupo que não apareceu foi o que tinha como tema a prática do *Jiu-Jítsu* no ambiente escolar e extraescolar. Justamente esse grupo não apresentou a produção do vídeo no dia estabelecido e os integrantes do grupo solicitaram outra data, por ser o número de aulas extremamente restrito, conforme já relatado, não pude dar a resposta de imediato, disse para o grupo terminar a produção e procurarem-me no PE para relatarem os percalços que tiveram. Contudo, não foi possível a apresentação do trabalho para a sala, porém, o grupo entregou o vídeo e o mesmo foi compartilhado com os demais estudantes.

Foi estabelecido um tempo máximo de dez minutos para cada vídeo e cinco minutos para considerações. Necessitávamos, dessa forma, de no mínimo duas aulas para a efetivação dos trabalhos. Para a turma Informática 5 tivemos que solicitar a utilização de uma aula do próximo professor, que cedeu gentilmente uma de suas aulas.

Os vídeos foram criativos e bem produzidos, contudo três elementos chamaram-me muito a atenção nas duas turmas: i) presença dos erros de gravação nos vídeos; ii) utilização do que foi trabalhado nas aulas; e iii) acréscimo de novos conteúdos relacionados com o tema.

Considerarei tais elementos como atratores para os estudantes, já que esses aspectos permitiram a interação entre o que cada um tinha de melhor para apresentar nos vídeos.

Os erros de gravação permitiram identificar as dificuldades encontradas pelos grupos na produção dos vídeos, mesmo com a intenção de ser um momento de descontração, divertido, como uma forma de “levar na esportiva o que deu errado”, acabou por ser uma estratégia rica em demonstrar o caminho do aprendizado. Pois, o vídeo finalizado não permite ao espectador conhecer as dificuldades, as tentativas, os erros e os acertos que anteciparam o desfecho final da produção.

A utilização do que foi trabalhado nas aulas e os acréscimos de novos conteúdos demonstraram não somente o resultado da aprendizagem, mas a contextualização do saber em outras situações. O que se espera é que o aprendizado vá além das “quatro linhas” ou “quatro paredes”, de que haja interconexões entre o que se faz na escola e fora dela. Temos nessas situações novas relações interpretantes e novos signos formados durante o processo de ensino e aprendizagem.

Ao serem questionados no segundo grupo focal sobre a percepção que tiveram na produção dos vídeos, os estudantes da Informática 5 relataram:

Jean Luca: *É um desafio para gente produzir vídeo.*

Hélcio: *[...] eu gosto muito, e da para fazer com o celular.*

Paula: *Leva muito tempo professor, e como a gente usa o celular, a gente estuda sem perceber.*

Mariana: *Mais professor, para sair um minuto de fala a gente tem que ler muito, é bem mais difícil que um trabalho escrito.*

José: *É, só que alguns enganam (risos), colocam uma folha na frente e vai lendo.*

Danilo: *[...] não dá para enganar nos golpes, ou sabe fazer ou não sabe.*

Professor: *E se não fosse exigido de vocês esse tipo de trabalho?*

Danilo: *Eu acho que a gente não daria valor a sua disciplina professor!*

Laura: *Verdade, a gente sabe que aprende, mais também tem esse lado, se deixar largado ninguém estuda, ninguém faz nada.*

(Grupo Focal II, 07/04/2015)

Os relatos da turma Eletrotécnica 3 foram semelhantes:

Rafaela: *É diferente fazer vídeo de fazer um trabalho escrito, parece que é fácil mais dá trabalho!*

Marcos: *É, tem que estudar também! Pensava que não precisava.*

Lorrayne: *O Marcos achou que iria tirar nota sem fazer nada, coitado!*

Yoha: *O ruim é que demora um pouco, dá trabalho, só que a gente aprende também!*

Luiz: *Eu não gostei muito, prefiro trabalho [...] é um jeito diferente de tirar nota e aprender.*

Carla: *O legal é que dá para usar o celular e editar com facilidade.*

Professor: *Por que com facilidade?*

Carla: *A gente faz informática professor, é moleza profi!*

(Grupo Focal II, 30/04/2015)

Percebe-se na fala dos estudantes pontos positivos como: a) o elemento desafiador da produção de vídeo, pois o resultado tem que ser satisfatório, não sendo, os outros não terão interesse em assisti-lo, sendo assim, não será compartilhado; b) o prazer de conciliar o celular e a atividade escolar (celular como ferramenta educacional); c) a exigência de envolvimento e aprendizado do conteúdo para falar e fazer sobre; d) o caráter obrigatório, ou seja, “se eu tenho que fazer é porque é importante”, ao passo que “se eu não tenho que fazer não é tão importante, é opcional”.

Já o ponto negativo estava na possibilidade de ausência de leitura e dedicação ao tema, para uma simples reprodução do conteúdo, como em um telejornal, na qual o apresentador apenas lê uma notícia, sem dominar ou ter ideia do assunto¹³⁹. Outro elemento que destaco, apesar de não estar presente na fala dos estudantes, é a “compartmentalização” do tema do trabalho para a produção do vídeo, o que faria com que o estudante não interagisse com o conteúdo em sua totalidade, mas sim de uma pequena parte e haveria uma descontextualização.

Na avaliação “escrita”, outro ponto interessante no ensino do *Jiu-Jitsu*, do *Rugby* e do *Beisebol* e que ilustra muito bem a difícil enunciação linguística (aqui me referindo à escrita e à fala) está na dificuldade em avaliar o que os estudantes aprenderam com e sobre esse conteúdo. Já que o saber-fazer, em conformidade com Bracht (1996), de tão imbricado no corpo torna-se quase impossível de ser escrito ou verbalizado. Assim, na elaboração da avaliação pontual na qual eles tinham que escrever sobre o conteúdo trabalhado, a forma que

¹³⁹ Aqui considero também outro lado, o bom apresentador que lê, mas estudou ou se preparou para isso.

eu encontrei foi a de trabalhar com imagens além de perguntas. De acordo com Luckesi e Enguita (apud BETTI; ZULIANI, 2002, p. 80), a minha intenção estava diagnosticar e classificar os estudantes com critérios de promoção, exigidos pela instituição e também como parâmetro objetivo de comparação. Porém, serviu também para a minha autoavaliação em um processo de organização contínua do ensino e aprendizagem. E para o estudante? Como este percebe a avaliação?

Hélcio (Informática 5): *Para tirar nota e passar de ano.*

Laura (Informática 5): *Como eu disse quando o senhor perguntou sobre o vídeo, como uma forma de forçar a gente estudar, mais serve também para gente ver o quanto a gente aprendeu.*

Gianluca (Informática 5): *Outra coisa pessoal, a gente não aprende tudo na aula, tem coisa que exige além da explicação do professor o nosso estudo.*

Danilo (Informática 5): *Eu gosto também da revisão, porque a gente vê onde errou e pode tentar melhorar.*

Jean (Informática 5): *É só que tem gente que não estuda porque sabe que tem recuperação, daí fica mais fácil.*

Danilo (Informática 5): *Tem gente pra tudo Jean!*

Rafaela (Eletrotécnica 3): *A gente faz para passar de ano! É isso professor!*

Marcos (Eletrotécnica 3): *Só que os outros professores não davam!*

Lorrayne (Eletrotécnica 3): *Porque não ensinavam nada, só jogavam a bola. Aqui a gente tem que estudar, sacou!*

Lorena (Eletrotécnica 1): *Só que perde um pouco da diversão, fica mais séria a aula...*

João (Eletrotécnica 1): *Aqui não é brincadeira Lorena, a Educação Física tem coisa pra gente aprender!*

Lorena (Eletrotécnica 1): *A gente não está acostumado com isso! Não to falando que é ruim.*

Pedro (Eletrotécnica 1): *Nunca tinha ficado de recuperação em Educação Física, e minha mãe ficou brava. Depois da primeira prova professor, ralei o peito de estudar no seu site.*

(Grupo Focal II – Informática 5, 07/04/2015)

(Grupo Focal II – Eletrotécnica 3, 30/04/2015)

(Grupo Focal II – Eletrotécnica 1, 29/04/2015)

Percebe-se nas falas dos estudantes relatadas no segundo grupo focal, que eles compreendem a avaliação como um critério exigido para passar de ano, mais uma etapa da escolarização, porém, que leva o estudante à obrigatoriedade de estudar, pois segundo eles, “*se não tiver a exigência, eu não estudo*”. Outro ponto importante está na revisão da prova, que permite uma reflexão e análise do que foi aprendido na aula pelo estudante e do que o professor esperava que o aluno aprendesse. Pois, a grande dificuldade na elaboração das provas é conciliar o foco dado ao conteúdo durante as aulas com o que será cobrado nas provas. Daí a necessidade de rever a prova, tendo, esta não apenas um caráter de classificação, mas de reflexão e análise conjetural.

Para a avaliação dos golpes vivenciados com a turma Informática 5, havia realizado com a sala uma discussão a respeito dos critérios que iríamos utilizar para realizar tal avaliação. Apresentei os critérios previamente planejados e houve uma sugestão da estudante Amanda à minha proposição:

Amanda: Por que além do senhor o Gabriel e a Barbara também não avaliam, daí temos 3 opiniões.

(Grupo Focal II – Informática 5, 07/04/2015)

Aprovei a ideia e ninguém da sala rejeitou a proposta e optamos por atender a sugestão da estudante Amanda. Sendo assim, ficou acordado que realizaríamos um sorteio para a formação das duplas antes da avaliação dos golpes e respeitaríamos os seguintes critérios: indicação do nome do golpe/técnica que o estudante iria realizar antes do início de cada execução (seriam 4 golpes); aproximação para iniciar o golpe; execução próxima da técnica correta (torção da articulação para o lado correto e imobilização do tronco, pernas e cabeça indicando características de um golpe traumático).

Realizamos, então, a avaliação proposta e todos os estudantes conseguiram atender aos critérios estabelecidos. As maiores dificuldades apresentadas foram na aproximação inicial para a realização dos golpes. Alguns estudantes tiveram dificuldade em passar da posição de “joelhos” para a “montada”, dificuldade esperada, já que tiveram poucas aulas para desenvolver as técnicas.

Para o estudante Roberto, que solicitou dispensa da unidade curricular de Educação Física¹⁴⁰, e não vivenciava as aulas “práticas” foi utilizada uma metodologia diferenciada. Em um primeiro momento, uma dupla executava uma técnica do *Jiu-Jitsu* e o estudante Roberto dizia o nome da técnica. Em um segundo momento, o estudante dizia o nome de uma técnica e outra dupla executava e o mesmo relatava estar correta ou não a técnica. Essa foi a forma encontrada para não excluir o estudante do seu direito de ser introduzido na cultura corporal de movimento, direito que, em muitas instituições é tirado dos estudantes por uma lei, que a meu ver, é ultrapassada, injusta e que vai contra os princípios educacionais presentes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Com a Eletrotécnica 1 e 3 a avaliação do movimento foi realizada por meio da observação do envolvimento dos estudantes durante os jogos, e os critérios discutidos e acordados com os estudantes foram: a) demonstração de envolvimento durante o jogo; b) compreensão das estratégias e técnicas executadas por meio das reações as infrações sofridas ou cometidas, bem como por questionamentos feitos durante o jogo; c) dúvidas durante a aula demonstradas por questionamentos feitos ao professor e/ou aos colegas.

Com a Eletrotécnica 1 pensei em uma forma de “operacionalizar” o aprendizado do beisebol, que fosse além do que já havia sido trabalhado. Pensei então em uma forma que exigisse uma compreensão geral dos conceitos e dinâmica do jogo de Beisebol, elaborei então uma tabela (Anexo X) que para ser preenchida pelos estudantes exigisse o conhecimento do que discutimos sobre beisebol. Considerei a recepção dessa forma de avaliação satisfatória, porém houve relatos dos estudantes no grupo focal de não estarem acostumados com esse tipo de avaliação, apesar de ser uma forma inovadora de avaliar e aprender.

Como de costume em minhas aulas, aproveito o momento de avaliação para observar a técnica dos golpes e técnicas do esporte e também para corrigir a execução, pois os estudantes estão “receptivos” para aprender, sem deixar de ponderar que um fator forte para isso é a busca pela nota, não deixando de ser um momento no qual os estudantes assimilam muito bem o que o professor diz e comentam após as provas para os colegas e para o próprio professor “*poxa erreí isso, não prestei atenção nisso*” e tudo mais.

¹⁴⁰ Dispensa garantida pela Lei nº 6.503, de 13 de dezembro de 1977. A citada lei no seu artigo 1º traz o seguinte texto: “É facultativa a prática da Educação Física, em todos os graus e ramos de ensino”. O estudante em questão alega em seu favor a *alínea a*, onde consta: “ao aluno que comprove exercer atividade profissional, em jornada igual ou superior a 6 (seis) horas”.

Interpreto a técnica no sentido de Mauss (1950, p. 1), segundo o qual “Não há técnica e tampouco transmissão se não há tradição. É nisso que o homem se distingue sobretudo dos animais: pela transmissão de suas técnicas [...]”. Para o autor o ato tradicional das técnicas diferencia-se dos atos da vida em comum, pois, por ser um “ato de ordem mecânica, física ou físico-química, e é seguido para tal fim”, o fim físico, mecânico não é isolado “e montados no indivíduo não simplesmente por ele mesmo, mas por toda a sua educação, por toda a sociedade da qual ele faz parte, no lugar que ele nela ocupa” (MAUSS, 1950, p. 2).

Contudo, para Mauss (1950, p. 4) toda essa técnica é revestida de uma noção simbólica do espírito e “esta noção que temos da atividade da consciência como sendo, antes de tudo, um sistema de montagens simbólicas”, traz consigo uma relação interpessoal do cotidiano em um contexto enquanto nossa identidade.

Ao concordar com Mauss (apud RODRIGUES, 2000, p. 69) de que o homem não é um produto do seu corpo, mas o homem “soube fazer do seu corpo um produto de suas técnicas e de suas representações”, nada mais é do que somar a interpretação de Peirce (2012) de que a aprendizagem é algo que está no sujeito.

A técnica nessa perspectiva pode atuar como limitador ou facilitador do potencial de mobilização, já que é um dos recursos colocados em ação pelos estudantes durante as aulas, trazendo consigo aspecto da história cultural do sujeito, como a tradição, a educação e a sociedade da qual faz parte. A técnica, inscrita no corpo, atua não apenas como instrumento, mas como produto de suas representações.

Com a Eletrotécnica 1 ao adentrar na aplicação e reflexão do conteúdo, não poderia deixar de discutir sobre qual o papel dos trabalhos, seminários, produção de vídeos que poderiam ser propostos nessas aulas de *Beisebol* de forma mais detalhada possível, já que os estudantes vêm do ensino fundamental com uma vivência muito diferente da que proporcionamos no IFMS-TL. E, também, buscava levar os estudantes a refletir sobre o vivido, antecipar, projetar coisas, possibilita a re-significação e trazer à tona o desafio e a novidade. Porém, como relatado na descrição e análise das aulas, os atratores desmancharam-se ao longo das aulas, e o resultado criativo também não foi percebido ao analisar as avaliações conceituais pontuais. Pois, mesmo verificando em alguns estudantes o entendimento da dinâmica do jogo de beisebol – pelas respostas dos estudantes nas provas pontuais escritas e na vivência do movimento –, não houve uma preparação prévia para as provas percebidas devido as notas “baixas” e não compreensão da dinâmica do jogo por uma

boa parte dos estudantes (12 estudantes). Muitos alegaram, ao serem questionados no grupo focal, terem tido outras avaliações pontuais escritas no mesmo dia da unidade curricular de Educação Física e/ou não estarem acostumados a serem avaliados como foram.

A ideia inicial fosse que quatro estudantes, um de cada equipe - já que deu certa a formação de dois jogos simultâneos de beisebol – aprendesse ou tivesse o interesse em compreender a tabela. Mais de quatro estudantes empenharam-se em preencher a tabela antes e durante os jogos. Foi solicitado que os demais procurassem esses estudantes para, juntos, aprenderem a preencher a tabela.

Portanto, avaliar a execução dos golpes do *Jiu-Jítsu*, as técnicas e táticas no *Beisebol* e no *Rugby* não são algo que venha a causar aversão, pelo contrário, é solicitado pelos estudantes esse tipo de avaliação. Pois, não avaliamos os golpes do *Jiu-Jítsu* “da academia”, como dizem os estudantes, ou a técnica dos jogadores que praticam o esporte como assistimos na televisão, mas os golpes e as técnicas na escola com todos os elementos que permitam transformar o *Jiu-Jítsu*, o *Beisebol* e o *Rugby* em esportes próximos aos estudantes, pertinente aos seus “repertórios motores”, com possibilidades de colocar os recursos em ação para aprender a luta. Tal percepção corrobora com os apontamentos de Betti; Zuliani (2002, p. 80), segundo os autores os “Testes de desempenho de habilidade ou capacidades físicas somente são condenáveis se utilizados como único instrumento ou estiverem descontextualizados do programa, avaliando aspectos que não foram objeto de ensino”.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a palavra constitua para o homem um importante traço formador de sua própria essência, seria prejudicar profundamente a compreensão do pensamento submetê-lo apenas a uma de suas muito especiais manifestações. (SILVEIRA, 1997, p. 92).

Como já relatado, considerei a valorização da Educação Física pelos estudantes como uma das razões do agir, pois os indícios mostraram que eles entendem a Educação Física e a cultura corporal de movimento como algo que faz parte do mundo em que vivem, e que podem ser compartilhadas, pois têm a característica de ser comunicável e há algo familiar com o já vivido. Ou seja, o potencial de familiaridade dos signos presentes nas aulas de Educação Física permite aprender com a experiência por meio de relações com algo existente, com o vivido e o que se espera viver. Essa razão de agir é potencializada na medida em que se evidenciou, em duas das três turmas de estudantes, do ensino médio técnico integrado, participantes da pesquisa, um desenho auto-organizado do processo de ensino e aprendizagem, proporcionando uma aproximação entre o que eles trazem como experiência, como algo vivido, e de outro, aquilo que os estudantes vivenciam no ambiente escolar.

As decisões dos estudantes moverem-se e contribuir para o movimento de todos os envolvimento no processo em prol da aprendizagem dos conteúdos sistematizados nas aulas, só foram possíveis em uma ambiência favorável, no qual o professor e os estudantes possuíam o mesmo peso de decisão, respeitados o papel de cada um, os limites do conteúdo e regras pré-estabelecidas. Assim, surgiu com as turmas Informática 5 e Eletrotécnica 3 um aprendizado criativo por meio da resolução de problemas e do surgimento de atratores e ruídos durante esse processo.

Sendo assim, considerou-se também no processo de intervenção a importância que os estudantes atribuíram ao envolvimento dos colegas nas atividades propostas, ao influenciar as tomadas de decisões, o atendimento às solicitações do professor, a avaliação como elemento de valorização da unidade curricular e também do pensamento criativo observado em decorrência do envolvimento dos estudantes no desenvolvimento/construção contínuo das aulas.

Nesse sentido, por que ponderar sobre os pontos positivos à mobilização? Para Charlot (2001, p. 23), um trabalho coerente, ou melhor, uma direção metodológica atrelada à problemática da relação com o saber deve centrar-se “no problema da mobilização do sujeito

no campo do saber (do aprender) ou no confronto com este ou com aquele saber – mais precisamente ainda, deve se centrar nas fontes dessa mobilização e nas formas que ela assume”.

Por conseguinte, todo o trabalho com as turmas iniciou-se com um problema indicado pelos próprios estudantes, ao manifestarem as seguintes necessidades: poder participar da escolha do conteúdo de aula; ter suas perspectivas atendidas, ou pelo menos “serem ouvidos”; e vivenciar uma Educação Física que interagisse com o que vivenciam na cultura corporal de movimento. O aparecimento de um problema afluído na situação de aula foi considerado como uma novidade/surpresa apontada pelos estudantes. Esse afrontamento com os problemas vivenciados nas aulas trouxe à tona a essência de um trabalho que busca o equilíbrio entre um conteúdo específico de aula, mas é fundamentalmente uma atitude, já que a tomada de decisão em mobilizar-se ou não com as aulas perpassa os diferentes sentidos e valores presentes em cada estudante. Assim, as razões do agir como respostas para as hipóteses para resolver os problemas surgiram com as surpresas, estas entendidas como uma nova experiência, não só um novo conteúdo, mas uma nova “abordagem” do ensino e aprendizagem.

Sendo assim, um dos pontos favoráveis para a mobilização foi de iniciar o novo conteúdo com exercícios de “fácil” execução realizados em duplas, sempre buscando proporcionar a ambiência. Exercícios de fácil execução permitem estimular o estudante a passar do potencial inicial de mobilização para a mobilização. Destaco a esta percepção de que ao proporcionar o jogo sem antes solicitar aos estudantes exercícios repetitivos do gesto motor “tira o peso” demasiado sobre técnica, porém depois de uma primeira vivência ou experimentação, treinar a técnica específica do jogo/esporte fornece elementos aos estudantes para progredir nas aulas. Ou seja, o repertório corporal permite a mobilização e ao mesmo tempo ajuda a mantê-lo no jogo, ao estabelecer novas relações interpretantes. Em um momento a técnica é quase esquecida, e depois exaltada; quer dizer, a técnica é usada a favor da mobilização. O mesmo acontece com as regras do jogo. Sendo assim, é necessário o *ir e vir* na aprendizagem, o que é fundamental para a mobilização e o envolvimento dos estudantes durante as aulas.

Outro ponto de destaque está na vivência dos conteúdos em duplas, que teve como objetivo proporcionar a abertura para o compartilhamento de informações entre os estudantes, seguida da troca dos componentes das duplas, para que houvesse a vivência não apenas com aquele estudante que “eu tenho mais afinidade”, mas com outro estudante não tão próximo.

Essa interlocução dos estudantes contribuiu para romper as perspectivas negativas relacionadas ao medo de errar, de expor baixo nível de habilidades, de sentimento de exclusão ou não pertencimento ao grupo.

Todavia, chamo atenção para os estudantes “pioneiros” na realização das atividades propostas nas aulas. Esses estudantes, por participarem de vivências motoras fora da unidade curricular de Educação Física, são os primeiros a realizar os movimentos propostos, e tal fato foi identificado como algo favorável ao “potencial de mobilização”, e constituem-se como indícios da mobilização, já que as motivações, de acordo com Gonzales e Haselager (2002), carregam elementos subjetivos que refletem a complexidade da história do sujeito.

A complexidade em indicar o que pode levar o estudante a mobilizar-se nas aulas, ou seja, deslocar-se do potencial inicial de mobilização para a mobilização propriamente dita, está presente no relato do estudante Roberto, que, apesar de ter vivências anteriores - *Kung Fu*, musculação, corrida – tomou a decisão de não participar das atividades propostas. Nesse sentido, os elementos objetivos rivalizam com os subjetivos, de forma positiva ou negativa, em um movimento de constante transformação.

Nessa perspectiva, as razões do agir encontram propulsão nas motivações próprias da história do sujeito, e, sendo assim, a mobilização não acontece de forma isolada da estética (a meta maior de um sujeito), e junto com ela a ética e a lógica. Ou seja, o sujeito possui razões para agir que seguem uma direção guiada por aquilo que ele acredita ser verdadeiro, balizado pelo “certo” ou pelo “errado”, pelo “bem” ou pelo “mal”.

Em um encadeamento de ideias, pude observar na prática do *Jiu-Jitsu* o respeito que os praticantes dos esportes individuais partilham entre si, e esta é uma característica dos esportes individuais que favorece a mobilização, pois proporcionaram momentos nos quais os estudantes que aprenderam o conteúdo apresentado pelo professor - ou os que já o conheciam - compartilhassem seus conhecimentos com seus colegas. E como a prática individual permite a formação em um mesmo espaço de vários, diríamos, “mini ambientes de aprendizagem”, reduz-se o medo do estudante expor baixos níveis de habilidades perante o professor e os demais estudantes. Considerei esses “mini ambientes de aprendizagem” como atratores, pois surgiu por meio “da interação dos elementos e do ‘jogo cibernético’ circular, entre as antecipações do futuro imediato e a memória do passado imediato [...]”. (DEBRUN, 1996, p. xxxix).

Não obstante os “mini ambientes de aprendizagem”, a presença dos estudantes Gabriel e Barbara funcionou como atratores, pois ajudou a romper uma expectativa negativa associada ao medo de lutar e de expor o baixo nível de habilidades para os demais estudantes. A presença desses elementos externos à aula contribuiu para a consolidação dos “mini ambientes de aprendizagem”, pois o protagonismo que eu esperava foi atingido, já que não houve a substituição da atividade docente pela discente, mas um trabalho em conjunto e com orientação.

No tocante ao diálogo com as práticas contemporâneas, o ensino de um novo conteúdo (*Rugby, Beisebol e Jiu-Jítsu*) permitiu ao estudante adentrar em uma comunidade, segundo Charlot (2000), de pessoas que conhecem, praticam e/ou apreciam determinado esporte, jogo, luta, dança ou ginástica, isto é, aprender é apropriar-se do mundo para construir-se como sujeito, hominizar-se. Esse processo é potencializado pelo fato da escola ser um local onde há estudantes que estabelecem diversas relações com o saber, e que “induz relações com os saberes” (CHARLOT, 2001, p.18). Ou seja, a ampliação dos conteúdos/temas nas aulas de Educação Física dos conteúdos favorece o potencial de mobilização dos estudantes para a aprendizagem.

Por conseguinte, foi possível estabelecer uma interlocução entre professor e estudante, por meio da paciência, persistência, conquista do respeito, dividindo com os estudantes a responsabilidade do ensino e as tomadas de decisão, sendo o professor como um *primus inter pares* (DEBRUN, 1996). Destaco que esse processo participativo, criativo, demandou tempo, que inclusive abrangeu período anterior à pesquisa de campo.

Ao considerar os atratores e ruídos foi possível, por meio da modificação do conteúdo, evitar elementos que poderiam impedir o envolvimento do estudante na aula; por exemplo, o medo de se machucar, com adaptação e escolha das técnicas do *Jiu-Jítsu*, do *Beisebol* e do *Rugby*. E, como ponderado nas aulas, funcionaram como atratores durante os momentos de aprendizagem os “elementos externos”, a vivência dos golpes em formato de luta e em duplas, a modificação do *Tackle* nas aulas de *Rugby*, assim como a presença dos erros de gravação nos vídeos, utilização do que foi trabalhado nas aulas e acréscimo de novos conteúdos relacionados com o tema,.

Dessarte, a produção de vídeos e a presença de estudantes de outras salas na aula permitiram um intercâmbio entre o que se faz dentro com o que se faz fora da “sala de aula”,

o que soma ao que é intrínseca à Educação Física, ou seja, a vivência do conteúdo em ambiente diferente da sala de aula convencional.

Entretanto, na turma Eletrotécnica 1, mesmo havendo vontade da maioria dos estudantes em fazer um “bom arremesso”, tanto no jogo de “Base 4”, quanto no jogo de *Beisebol*, não garantiu por si só a interação de todos em torno do conteúdo. Por exemplo, o jogo “Base 4” proposto na aula como um ponto de partida, não fez com que houvesse um envolvimento dos estudantes de forma a provocar uma modificação desse jogo, ou o surgimento da proposta de outro jogo que poderia funcionar como atrator. A isso, constitui-se em um ato da vontade (PEIRCE, 2012), que é a manifestação de um saber, passando para a sua expressão corporal ou não, após o potencial inicial de mobilização.

Outro elemento que enfatizo com a turma Eletrotécnica 1 foi o interesse da maioria dos estudantes em apenas vivenciar os gestos técnicos, e não na compreensão das regras do jogo e do contexto histórico e cultural. Fato que assinalou a inexistência de um “macro-ator”, de um “processo sem sujeito”, pois mesmo havendo a presença de uma finalidade aparente - aprender os gestos técnicos - esses não podem ser compreendidos de forma isolada, pois “os únicos alvos – legitimados ou não pelo quadro de interação – são os dos participantes” (DEBRUN, 1996, p. 10). Ou seja, há uma razão e uma finalidade para a existência das técnicas específicas de um jogo, por trás de um arremesso há toda uma interação entre elementos para a forma final de um jogo, que o faz existir e persistir.

Por conseguinte, mesmo surgindo “atratores provisórios” com a Eletrotécnica 1 – como aconteceu com a Informática 5 com os “mini ambientes de aprendizagem” que de provisórios passaram a definitivos, pois continuaram atuar nas demais aulas – a vivência dos movimentos técnicos (rebatidas, corridas, lançamentos) desmancharam-se, e a potencialidade de fazer surgir um atrator definitivo não se consolidou.

Decorrente disso é possível identificar as ambiguidades entre o que eu esperava do resultado como professor no processo de ensino e aprendizagem e o resultado da pesquisa. A não concretização da vivência dos gestos técnicos como atrator e, portanto, como ponto positivo à mobilização, não foi um resultado desejado como professor, mas foi importante para compreender a dinâmica da interação entre os atores desse processo; ou seja, foi possível analisar que não consegui fazer com que os estudantes percebessem que o que se aprende na Educação Física é diferente do que se aprende fora da escola, e que, apesar dos estudantes

saberem, por exemplo, “rebater uma bola”, esse rebater ganha novos sentidos em um contexto específico, como o jogo de *Beisebol*.

Nesse ínterim, outra ambiguidade entre o professor e o pesquisador, agora com a turma Informática 5, esteve na percepção de que a escola é para muitos estudantes o único lugar de prática de atividade física, ou seja, a relação com o outro apresenta uma significação diferente entre o que acontece no ambiente escolar com o que acontece no extraescolar. Este fato foi constatado na fala dos estudantes no momento do grupo focal e também em uma atividade que exigia a postagem de fotos no *WhatsApp* sobre vivências corporais das aulas e fora das aulas, já que houveram apenas postagens de fotos referentes a situações de aula. Eu, como professor, esperava uma intensa vivência dos conteúdos aprendidos nas aulas no ambiente extraescolar, fato que não aconteceu naquele momento e que revela os limites da atuação docente.

Em continuidade aos apontamentos finais, enfatizo a questão da novidade. Com a turma Eletrotécnica 1, ao serem questionados sobre “O que você gostaria de aprender nas aulas de Educação Física?”; com a Informática 5, ao sugerirem o *Jiu-Jítsu* como conteúdo de aula; e com a Eletrotécnica 3, ao demonstrarem interesse pela prática do *Rugby*, as manifestações dos estudantes apontam para uma necessidade, isto é, a inserção de novos conteúdos que estão atrelados à cultura corporal de movimento. Considerar a introdução de novos conteúdos nas aulas de Educação Física é aceitar que há um ruído na escola que conhecemos hoje como uma instituição que privilegia a apresentação e propagação de conteúdos considerados “clássicos”.

Nesse sentido, o pensamento criativo ganha força ao considerar a necessidade apontada pelos estudantes de diálogo entre os conteúdos da Educação Física escolar e a cultura corporal de movimento como ponto de partida do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, estabelecer metas envolve discutir os desdobramentos dos conteúdos (que envolve os saberes da Educação Física) e os caminhos que podem ser trilhados. E se a mobilização envolve o querer e o prazer como elementos subjetivos presentes em uma meta, o respeito à presença desses elementos no processo de ensino e aprendizagem podem contribuir para a mobilização, desde que surjam atratores e ruídos nesse processo de ensino e aprendizagem como elementos objetivos e, portanto, perceptíveis e identificáveis.

Por conseguinte, só por meio da experiência é possível identificar problemas, o que permite o surgimento de hipóteses como uma possível solução para as indagações, sem

desconsiderar as motivações que levam os estudantes e professores a escolher estratégias específicas para resolver tal problema. Um conteúdo novo permite o surgimento da surpresa que podem levar a mudanças de crenças. Como afirma Peirce (2012, p. 24), “hábitos fortemente consolidados constituem crenças que forçam o sujeito a crer até que uma surpresa acabe com tal hábito”, e nesse viés não podemos negar que há uma crença de que a Educação Física escolar trabalha apenas com esportes, diríamos, “tradicionais”, e que a constatação de problemas a partir das necessidades apontadas por professores e/ou estudantes, podem dar lugar ao surgimento de surpresas. Por exemplo, atender o clamor dos estudantes por esportes diferentes - constitui-se como primeiro passo para o raciocínio abduutivo, sendo este, de acordo com Peirce (apud GONZALEZ; HASELAGER, 2002, p. 24), responsável pelo pensamento criativo. Porém, há um limite, nem todos conseguem identificar as surpresas que surgem, como ruídos, que podem contribuir para a reorganização de um sistema, ou, nem todos estão dispostos a sair do comodismo ou refletir sobre seus atos.

Assim, o ensino e aprendizagem da Educação Física no Ensino Médio como semiose (processo e fluxo), como manifestação de um saber que se nega a ser um produto isolado e separado, favorece a criação, o surgimento do novo e desfavorece procedimentos pedagógicos pautados em reproduções dos produtos da linguagem. Ao falar em linguagem, entendemos uma concepção na qual o movimento é fundamental como possibilitador – como essencial – no ensino e na aprendizagem, o que não exclui a linguagem escrita e a fala. Por essa razão, a prática pedagógica forjada na experiência não aceita atividades prontas e homogêneas, a partir das quais se espera dos estudantes respostas semelhantes em suas expressões corporais.

Nesse sentido, o caminho que percorremos almejou uma Educação Física como prática de intervenção social (BRACHT, 2000; BETTI, 1994), na qual, por exemplo, o *Rugby*, o *Jiu-Jitsu* e o *Beisebol* possam contribuir para além dos objetivos mais específicos que possamos pensar, para levar os estudantes a desestruturarem suas crenças, saírem da inércia e refletirem sobre aquilo que até então vivenciaram. Para que o *Beisebol* possa levar os estudantes a refletirem sem preguiça de pensar (PEIRCE, 2012), que consigam conciliar os elementos subjetivos e objetivos (GONZALES; HASELAGER, 2002) ao encontro de um pensamento criativo, como em uma metáfora na qual a bola rebatida represente muito mais do que a busca de um *Home Run*, mas que possa significar algo como a extensão do corpo que voa de tal forma indistinguível entre homem e esporte; de que há uma razão e uma finalidade para a

existência das técnicas de um jogo, ou seja, por trás de um arremesso há uma interação entre elementos que resulta na forma final de um jogo, o que o faz existir e persistir.

Contudo, destaco, que por meio da retórica especulativa foi possível perceber que havia algo nas aulas que funcionavam como atratores ou ruídos, ou seja, a dedução-indução não era suficiente para resolver a questão de como trabalhar com novos conteúdos nas minhas aulas, foi preciso observar atentamente aquilo que me surgia no ambiente escolar, percebi, então, que havia um elemento que poderia atuar de forma a atrair ou afastar os estudantes: a agressividade. Esse foi o *insight* que permitiu utilizar a teoria da auto-organização em minhas aulas o que culminou com várias outras interpretações pela retórica especulativa, sem desconsiderar todo o processo abduutivo utilizado: a consideração do “acordo democrático” e a possibilidade de potencializar a mobilização ao estimular projeções dos conteúdos pela avaliação diagnóstica; a continuação da utilização das estratégias de aulas por analogia contribuiu para a consolidação da interação; a constatação do limite da atuação docente em proporcionar durante a aula o surgimento de atratores definitivos; *insight* de que a técnica funcionava como “ponte”, comunicava-se com outros elementos comuns aos diversos esportes, jogos e brincadeiras vivenciadas pelos estudantes; e por fim, de que o potencial inicial de mobilização depende do repertório corporal, do aprendizado inscrito no corpo do estudante e dos atratores e ruídos que possam surgir em uma aula auto-organizada.

Por fim, a intervenção que levei a cabo considerou que o valor moral das escolhas deve ser pautado pela lógica construída em uma Educação Física auto-organizada na qual os atratores surjam não por imposição ou de forma pronta e acabada, mas por conciliação de ideias e proposições (DEBRUN, 1996). Acredito em um trabalho docente calcado na conquista pelo respeito, na intermediação do professor como um *primus inter pares*, o qual tem igual peso comparado com os estudantes nas tomadas de decisões, porém com um saber inscrito no corpo e refletido clemente de ser desejado por estar impregnado de criatividade, razão e boas intenções, porém, consciente dos limites da atuação docente, ao considerar a mobilização, a interação e os signos como três grandes eixos estruturantes da experiência e possibilitadores do diálogo entre a Educação Física escolar e a vivacidade da cultura corporal de movimento que poderá florescer para além dos muros escolares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, A. R. **A prática pedagógica do professor de educação física a partir da aprendizagem significativa**. 2009. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente, 2009a.

ANTUNES, A. R. O esporte nas aulas de Educação Física: desafios e conteúdos. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v. 14, p. 1-4, 2009b. Disponível em:<<http://www.efdeportes.com/efd138/o-esporte-nas-aulas-de-educacao-fisica.htm>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

ANTUNES, A. R. Expectativas de Aprendizagem para a 3 série ou 4 ano do Ensino Fundamental e o Jogo como Conteúdo. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v. 152, p. 1-7, 2011a. Disponível em:<<http://www.efdeportes.com/efd152/expectativas-de-aprendizagem-e-o-jogo-como-conteudo.htm>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

ANTUNES, A. R. Aprendizagem significativa na Educação Física: conhecimentos prévios. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v. 16, p. 160, 2011b. Disponível em:< <http://www.efdeportes.com/efd160/aprendizagem-significativa-na-educacao-fisica.htm>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

ANTUNES, A. R. A relação da aprendizagem entre peirce e ausubel: um ensaio preliminar. **Colloquium Humanarum (Impresso)**, v. 9, p. 617-623, 2012. Disponível em:<<http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/socespetaculo.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2012.

ANTUNES, A. R.; BETTI, M. Perspectivas dos estudantes: a relação que estes estabelecem com os saberes da educação física. In: **VI congresso nacional de educação física xvii reunião científica**, 2012, Bauru. A Internacionalização em Educação Física: ensino e pesquisa sem fronteiras, 2012. v. 6. p. 55-57.

ANTUNES, A. R.; BETTI, M. Experiência e pseudo-experiência na educação física escolar. **6º Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar – CONPEF**, Caderno de Resumos, Londrina: UEL, 2013, p. 81.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977.

BETTI, M. Ensino de 1º e 2º graus: Educação Física para quê? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 282-287, jan. 1992.

BETTI, M. O que a semiótica inspira ao ensino da Educação Física. **Discorpo**, São Paulo, n. 3, p.25-45, 1994.

BETTI, M. “Ensino de primeiro e segundo graus: Educação Física para quê?” **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 13, n. 2, p. 282-287, janeiro, 1992.

BETTI, M. Mídias: aliadas ou inimigas da educação física escolar. **Revista Motriz**, v. 7, n. 2., p. 125-129, jul-dez, 2001.

BETTI, M. Educação física como prática científica e prática pedagógica: reflexões à luz da filosofia da ciência. **Revista Brasileira de Educação Física**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 183-197, jul./set., 2005.

BETTI, M. O papel da sociologia do esporte na retomada da educação física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 5, p. 191-193, set., 2006.

BETTI, M. Ensino de 1º e 2º graus: Educação Física para quê? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 282-287, jan. 1992.

BETTI, M. O que a semiótica inspira ao ensino da Educação Física. **Discorpo**, São Paulo, n. 3, p.25-45, 1994.

BETTI, M.; FERRAZ, O. L.; DANTAS, L. E. P. B. T. Educação Física escolar: estado da arte e direções futuras. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 25, p. 105-115, dez. 2011.

BETTI, M. et al. Os saberes da educação física na perspectiva de alunos do ensino fundamental: o que aprendem e o que gostariam de aprender. **Rebescolar**, p. 155-165, 2015.

BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 1, n. 1, p. 73-81, 2002.

BRACHT, V. Educação Física e ciência: cenas de um casamento (in)feliz. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 22, n. 1, p. 53-63, set. 2000.

BRACHT, V. Educação física no 1º grau: conhecimento e especificidade. *Revista Paulista de Educação Física*. São Paulo, n. 2, p. 23- 28, 1996.

BRASIL. Secretaria da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais (Ensino Médio): linguagens, códigos e suas tecnologias**. Coordenação Zuleika Felice Murrie. Brasília: MEC, 2000.

CHARLOT, B. Da relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia, Tradução: Neide Luiz de Rezende, **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, p.47-63, 1996.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHARLOT, B. **Os jovens e o saber: perspectivas mundiais**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

CHARLOT, B. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DAOLIO, J. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos - modelo pendular a partir das idéias de Claude Bayer. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 4, p. 99-104, out. 2002.

DAOLIO, J. **Da cultura do corpo**. 11. ed. Campinas: Papirus, 2007.

DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. EbookBrasil, 2003. Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/socespetaculo.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2012.

DEBRUN, M. 1) A ideia da auto-organização. 2) A dinâmica da auto-organização primária. In: DEBRUN, M.; GONZALES, M. E. Q. PESSOA JR., O. (orgs.). **Auto-organização: estudos interdisciplinares**. Campinas: UNICAMP - Coleção CLE, v.18, 1996.

D'OTTAVIANO, I. M. L.; GONZALEZ, M. E. Q. (orgs.). **Auto-organização: estudos interdisciplinares**. Campinas: UNICAMP - Coleção CLE, v.30, 2000.

DUBET, François. **O que é uma escola justa?** – A escola das oportunidades. São Paulo: Cortez, 2008.

FARIAS, P. L. O conceito de diagrama na semiótica de charles s. peirce. **Revista Triades: Transversalidades, Design e Linguagens**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1-18, maio 2012.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro. Ed.Graal, 1979, p.22.

GOMES-DA-SILVA, E.; KUNZ, E.; SANT'AGOSTINO L. H. F. Educação (física) infantil: território de relações comunicativas. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, Florianópolis, v. 32, n. 2-4, p. 29-42, dez. 2010.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, v. 12, n. 24, p. 149-161, 2003.

GONZALES, M. E. Q.; HASELAGER, W. F. G. Raciocínio abduutivo, criatividade e auto-organização. **Cognitivo – Revista de Filosofia**, São Paulo, n. 3, nov. 2002, p. 22-31.

GONZALES, M. E. Q.; BROENS, M. C.; SERZEDELLO, J. Auto-organização, autonomia e identidade pessoal. In: D'OTTAVIANO, I. M. L.; GONZALEZ, M. E. Q. (orgs.). **Auto-organização: estudos interdisciplinares**. Campinas: UNICAMP - Coleção CLE, v.30, 2000.

KIND, L. Notas para o trabalho com a técnica de grupos focais. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 10, n. 15, p. 124-136, jun. 2004.

KOSSOY, B. **Fotografia e história**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

KUNZ, E. (Org.). **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, R. S. **A Etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação**. Salvador: EDUFBA, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAUSS, M. Les techniques du corps. In: MAUSS, M. **Sociologie et Anthropologie**, PUF, Paris, 1950.

MAUSS, M. As técnicas do corpo. In: MAUSS, M. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2003, p.399-422.

MERREL, F. **A semiótica de charles s. peirce hoje**. Ijuí: Editora Unijuí, 2012.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e a sua implementação em sala de aula**. Brasília: Ed. UnB, 2006.

MOREIRA, W. W. Por uma concepção sistêmica na pedagogia do movimento. In: MOREIRA, W. W. (Org.). **Educação física & esportes: perspectivas para o século XXI**. 14. ed. Campinas: UNICAMP, 2007. p. 199-210.

NETO, O. C. O Trabalho de Campo como Descoberta e Criação. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza(org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 51-66.

OLIVEIRA, R. C. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. **Revista de Antropologia**, São Paulo: USP, v. 39, n. 1, p. 13-37, 1996.

PAIANO, R. Possibilidades de orientação da prática pedagógica do professor de Educação Física: situações de desprazer na opinião dos alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v.5, n. 1, p. 47-58, 2006.

PAIS, J. M. A construção sociológica da juventude – alguns contributos. **Análise social**, v. 25 (105-106), p. 139-165, 1990.

PEIRCE, C. S. **Escritos coligidos**. Tradução de Armando Mora D'Oliveira e Sergio Pomerangblum. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

PEIRCE, C. S. **Semiótica: charles sanders peirce**. Tradução de José Teixeira Coelho Neto. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

PELLEGRINI, A. M. O papel da atenção no comportamento motor: o processo de auto-organização em destaque. In: D'OTTAVIANO, I. M. L.; GONZALES, M. E. Q. **Auto-organização: estudos interdisciplinares**. Campinas: UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, p. 69-82, 2000.

RANGEL-BETTI, I. C. Esporte na escola: mas é só isso, professor? **Revista Motriz**, v. 1, n. 1, p. 25-31, junho, 1999.

RODRIGUES, R. Sociedade, corpo e interdições: contribuições do estudo de Marcel Mauss sobre as técnicas do corpo. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, 21(2/3), jan./maio, 2000.

SANTAELLA, L. **Roteiro para a leitura de peirce**. In: PARLATO, E. M.; SILVEIRA, L. F. B. (Orgs.) **O sujeito entre a língua e a linguagem**. São Paulo: Lovise Ltda., 1997. p. 93-114.

SANTOS, et. ali. Educação física e o processo de escolarização: uma análise sob a perspectiva do aluno. **Revista Educação Física/UEM**, Maringa, v. 5, n. 4, p. 539-553, 4.trim. 2014.

SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 11 ed. Campinas: Autores Associados, 1996.

SCHAEFFER, R. Auto-organização na ação humana e o naturalismo esclarecido: o modelo de Michel Debrun. In: D'OTTAVIANO, I. M. L.; GONZALES, M. E. Q. **Auto-organização: estudos interdisciplinares**. Campinas: UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2000. p. 03-54.

SCHNEIDER, O.; BUENO, J. G. S. A relação dos alunos com os saberes compartilhados nas aulas de educação física. **Movimento**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p. 23-46, jan./abr. 2005.

SILVA, C. J. R. (Org.) **Institutos Federais lei 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões**. Natal: IFRN, 2009.

SILVEIRA, L. F. B. Pensamento científico e experiência cotidiana: uma leitura de charles sanders peirce. In: CARNEIRO, M. C. (Org.). **História e filosofia das ciências e o ensino de ciências**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. p. 76-84.

SILVEIRA, L. F. B. Subsídios para um retrato de charles sanders peirce. In: PARLATO, E. M.; SILVEIRA, L. F. B. (Orgs.) **O sujeito entre a língua e a linguagem**. São Paulo: Lovise Ltda., 1997. p. 87-92.

SO, R. M. **Das relações com os saberes das lutas nas aulas de educação física: as perspectivas dos alunos**. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, 2014.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

STENHOUSE, L. **La investigación como base de la enseñanza**. 2. ed. Tradução para fins didáticos: Mauro Betti. Madrid: Morata, 1993.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-446, set./dez. 2005.

VERMERSCH, P. Aide à l'explicitation et retour réflexif. **Education Permanente**, v. 160, n spécial, p. 71-80, 2004.

VAZQUES, Antonio Sanches. *Ética*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1969.

ANEXO I

Ementa da Unidade Curricular de Educação Física do IFMS

Período	Educação Física 1	Educação Física 2	Educação Física 3	Educação Física 4	Educação Física 5	Educação Física 6
¹ Conteúdos ou ementa (36 h/a)	<p>- Estudo da história da Educação Física e a cultura corporal: avanços tecnológicos (benefícios, malefícios, doenças hipocinéticas) e mudança na prática esportiva (Base Quatro e Beisebol)</p> <p>- Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: condicionamento físico (Composição Corporal, flexibilidade, resistência muscular, capacidade cardiorespiratória) e os Padrões de Beleza e a mídia.</p> <p>- ²Retomada e fundamentação das principais características de um esporte convencional (de acordo com a opção do docente: atletismo, futebol, futsal, voleibol, handebol, basquetebol, xadrez, tênis de</p>	<p>- Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: conceitos (esporte e jogo; exercício físico e atividade física).</p> <p>(Atletismo: lançamento de dardo e corridas; exercícios localizados)</p> <p>- ²Retomada e fundamentação das principais características de um esporte convencional (de acordo com a opção do docente: atletismo, futebol, futsal, handebol, basquetebol, xadrez, tênis de mesa): história, pequenos e grandes jogos, regras, fundamentos básicos, habilidades motoras, cognitivas, sociais e afetivas, trabalho coletivo, alteridade, cooperação e respeito à</p>	<p>- ³Introdução as principais características de um esporte diversificado (<i>Tchoukball</i>, Rugby, <i>Flagball</i>, <i>Beisebol</i>, Queda-de-braço).</p> <p>- Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: Ginástica Laboral - desvios posturais, LER e DORT. (Ginástica Laboral)</p> <p>- ⁶Introdução as características de uma luta (esgrima ou boxe)</p> <p>- Elaboração de conhecimentos sobre o trabalho, lazer: desenvolver a percepção do lúdico e o resgate de jogos e brincadeiras baseados em diferentes culturas, tempos e espaços históricos. (Jogos)</p>	<p>- ⁶Introdução as características de uma luta (Boxe, Caratê, Judô, Capoeira, Jiu-jítsu, Esgrima): história, golpes, forma de disputa, vestuário, implementos, habilidades motoras, cognitivas, sociais e afetivas, trabalho coletivo, alteridade, cooperação e respeito à diversidade.</p> <p>- Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: princípios do treinamento e como controlar a intensidade de um exercício. (Musculação com garra pet)</p> <p>- ³Estudo de um esporte diversificado ainda não trabalhado (<i>Tchoukball</i>, <i>Rugby</i>, <i>Flagball</i>, <i>Beisebol</i>, Queda-de-braço, slackyline): história, pequenos e grandes jogos, regras e fundamentos básicos.</p> <p>- Desenvolvimento do esporte e as olimpíadas. (Atletismo: corridas de revezamento, salto em altura, salto em distância, lançamento de disco)</p> <p>- ²Retomada e fundamentação das principais características de um esporte convencional não trabalhado (de acordo com a opção do docente: atletismo, futebol, futsal, basquetebol): história,</p>	<p>- ³Introdução as principais características de um esporte diversificado (<i>Tchoukball</i>, Rugby, <i>Flagball</i>, <i>Beisebol</i>, Queda-de-braço, Badminton).</p> <p>- Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: princípios do treinamento e como controlar a intensidade de um exercício. (Musculação com garra pet)</p> <p>- ³Estudo de um esporte diversificado ainda não trabalhado (<i>Tchoukball</i>, <i>Rugby</i>, <i>Flagball</i>, <i>Beisebol</i>, Queda-de-braço, slackyline): história, pequenos e grandes jogos, regras e fundamentos básicos.</p> <p>- Desenvolvimento do esporte e as olimpíadas. (Atletismo: corridas de revezamento, salto em altura, salto em distância, lançamento de disco)</p>	<p>- ²Explicitação dos princípios técnicos e táticos de um ou dois esportes não trabalhados: tática do jogo, habilidades físicas e motoras mais exigidas no esporte, esquemas de treinamento e organização do esporte (econômico, social, político e cultural). (futsal)</p> <p>- Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: alimentação (grupos de alimentos, dietas hiper e hipocalórica) e exercício físico.</p> <p>- Trabalho de urgência e emergência técnicas de primeiros socorros.</p> <p>- Produção e organização de um evento esportivo (futsal)</p>

	<p>mesa): história, pequenos e grandes jogos, regras, fundamentos básicos, habilidades motoras, cognitivas, sociais e afetivas, trabalho coletivo, alteração e cooperação e respeito à diversidade.</p>	<p>diversidade.</p> <p>- ³ Introdução as principais características de um esporte diversificado (<i>Tchoukball</i>, <i>Rugby</i>, <i>Flagball</i>, <i>Beisebol</i>, Queda-de-braço).</p>		<p>pequenos e grandes jogos, regras e fundamentos básicos.</p> <p>- ⁵ Estimular a comunicação e a interação social, explorando as possibilidades de expressão e movimentação individual e coletiva por meio do estudo de uma atividade rítmica: Danças regionais, Capoeira (utilizando o elemento rítmico contido na luta-dança), Ginástica rítmica, Ginástica Aeróbica ou outras ginásticas contemporâneas.</p>		
--	---	--	--	--	--	--

Fonte: IFMS. Projeto do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Informática IFMS, 2010, p. 22, 26-27, 31-32, 37, 42, 46.

Nota: Dados trabalhados pelo autor.

ANEXO II

ROTEIRO (TEMÁRIO) PARA O GRUPO FOCAL DE ESTUDANTES

Data	___/___/___
Turma	
Focos de Análise	Relações que os estudantes estabelecem com os saberes propostos nas aulas de Educação Física
Moderador	Alan Rodrigo Antunes

Prezados(a) aluno s(a),

Solicito a colaboração para participarem de grupo de discussões, que fazem parte da minha pesquisa de doutorado em Educação na UNESP/Presidente Prudente.

Peço que você respondam as questões atentamente. Se tiverem dúvidas, é só perguntar! Caso necessitem, podemos interromper as discussões a qualquer momento!

Parte 1 – Questões a serem respondidas individualmente pelos estudantes

1 - A Educação Física é importante para a vida de vocês?

() Sim. Por quê? _____

() Não. Por quê? _____

2 - Para que serve a Educação Física?

3 - Você pratica alguma atividade física fora da escola?

() Não.

() Sim. Qual?

4 - A sua participação na aula é mais influenciada pelo tipo de atividade (conteúdo) ou pela forma como o professor apresenta o conteúdo?

5 – Como você é avaliado na aula de Educação Física?

6 – O envolvimento dos seus amigos nas aulas influencia o seu envolvimento?

7 – Você pratica alguma atividade física no ambiente extraescolar? Qual?

Parte 2 – Questões norteadoras a serem respondidas pelo grupo

1 – A Educação Física é importante para a vida de vocês?

2 – Para que serve a Educação Física?

- 3 – São vivenciadas nas aulas de Educação Física esportes, jogos, lutas, danças, etc., que vocês vivenciam fora do ambiente escolar?
- 4 – A escola proporciona espaços para a prática de esportes, jogos, lutas, danças, etc.?
- 5 – O que vocês aprendem na Educação Física contribuem para o crescimento como estudante?
- 6 – O que vocês mais aprendem na Educação Física?
- 7 – A participação de vocês nas aulas é mais influenciada pelo tipo de atividade (jogo, esporte, dança, luta, ginástica, etc.) ou a forma como o professor apresenta o conteúdo e conduz a aula?
- 8 – Como vocês são avaliados nas aulas de Educação Física?
- 9 – Como o conteúdo das aulas são disponibilizados para vocês?
- 10 – O envolvimento dos seus amigos nas aulas influencia no seu envolvimento?
- 11 – O professor apresenta novos conteúdos ainda não vivenciados por vocês?
- 12 – Qual a postura de vocês frente aos novos conteúdos? Há envolvimento de toda a sala?
- 13 – O que vocês gostariam que mudasse na Educação Física?
- 14 – Do que vocês aprenderam na Educação Física, o que agora faz parte das suas vidas e antes não fazia?

ANEXO III

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA – Eletrotécnica 1 Vespertino

Data	___/___/___
Turma	
Focos de Análise	Relações que os estudantes estabelecem com os saberes propostos nas aulas de Educação Física no Ensino Fundamental
Pesquisador	Alan Rodrigo Antunes

Prezados(a) aluno s(a),

Solicito a colaboração para participarem da minha pesquisa de doutorado em Educação na UNESP/Presidente Prudente.

Peço que você respondam as questões atentamente sobre a vivência da Educação Física no Ensino Fundamental. Se tiverem dúvidas, é só perguntar!

QUESTÕES

- 1 – A Educação Física é importante para a sua vida?
 - 2 - Para que serve a Educação Física?
 - 3 – São vivenciadas nas aulas de Educação Física esportes, jogos, lutas, danças, etc., que você vivencia fora do ambiente escolar?
 - 4 - A escola proporciona espaços para a prática de esportes, jogos, lutas, danças, etc.?
 - 5 – O que você aprendeu na Educação Física contribui para o seu crescimento como estudante?
 - 6 – O que você mais aprende na Educação Física?
 - 7 - A sua participação nas aulas é mais influenciada pelo tipo de atividade (jogo, esporte, dança, luta, ginástica, etc.) ou a forma como o professor apresenta o conteúdo e conduz a aula?
 - 8 – Como você era avaliado nas aulas de Educação Física?
 - 9 – Como os conteúdos das aulas são disponibilizados para você?
 - 10 - O envolvimento dos seus amigos nas aulas influencia no seu envolvimento?
 - 11 - O professor apresenta novos conteúdos ainda não vivenciados por você?
- Caso tenha respondido de forma positiva a questão anterior, responda a questão 12.

12 – Qual a sua postura frente aos novos conteúdos?

13 – O que você gostaria que mudasse na Educação Física?

14 – Do que você aprendeu na Educação Física, o que agora faz parte da sua vida e antes não fazia?

ANEXO IV

RODA DE CONVERSA – Eletrotécnica 3

Data	___/___/___
Turma	
Focos de Análise	Relações que os estudantes estabelecem com os saberes propostos nas aulas de Educação Física no Ensino Fundamental
Pesquisador	Alan Rodrigo Antunes

Prezados(a) aluno s(a),

Solicito a colaboração para participarem da minha pesquisa de doutorado em Educação na UNESP/Presidente Prudente.

Peço que você respondam as questões atentamente sobre a expectativa da vivência do esporte *Rugby*. Se tiverem dúvidas, é só perguntar!

QUESTÕES

- 1 – Quais as perspectivas de vocês em vivenciarem o esporte *Rugby*?
- 2 – O que vocês conhecem sobre o *Rugby*?
- 3 – Qual a opinião de vocês sobre a metodologia usada nas aulas de Educação Física?
- 4 – Como vocês analisam o envolvimento da turma durante as aulas?
- 5 – O envolvimento da turma nas atividades influencia a participação individual?

ANEXO V



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul
Câmpus Três Lagoas



INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO DO SUL
Campus Três Lagoas

Declaração

DECLARO que tenho CIÊNCIA E AUTORIZO, o desenvolvimento da pesquisa intitulada "DESEJO, MOBILIZAÇÃO E SIGNIFICAÇÃO: ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO E OS SABERES DA EDUCAÇÃO FÍSICA", a ser conduzida pelo Sr Alan Rodrigo Antunes, orientado (a) pelo Prof. Dr. Mauro Betti, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, câmpus Três Lagoas,

Sem mais para o momento, reitero votos de estima e consideração.

Três Lagoas, 05 de novembro de 14

Prof.^a Gislane Almeida Bondan
Diretora -Geral do Câmpus Três Lagoas
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul



ANEXO VI

TERMO DE ASSENTIMENTO

(No caso do menor entre 12 a 18 anos)

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“MOBILIZAÇÃO, SENTIDO(S) E APROPRIAÇÃO DE SABERES EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA INVESTIGAÇÃO SOB AS PERSPECTIVAS DA SEMIÓTICA E DA TEORIA DA AUTO-ORGANIZAÇÃO”**. Nesta pesquisa pretendemos **“compreender as relações que os estudantes estabelecem com os saberes propostos nas aulas de Educação Física, em uma perspectiva que busca melhor compreensão das dinâmicas do sentido, da mobilização e significação.”**

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é **“possibilitar a presença dos interesses, opiniões e experiências dos estudantes na construção do currículo de Educação Física, na direção de incorporar as práticas, valores e sentidos das culturas juvenis e das práticas (corporais) de movimento contemporâneas.”** e **“acreditamos ser necessário e possível diferenciar a forma hegemônica do esporte de alto rendimento dos demais conteúdos da cultura corporal de movimento presentes nas aulas de educação física, sem que para isso tenhamos que perder o simbolismo do esporte tão explorado pela mídia e aceito pelos estudantes no dia-a-dia”**.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: **“Para realizar tal pesquisa vamos acompanhar os estudantes durante o primeiro semestre de 2015 na unidade curricular de Educação Física do IFMS - Três Lagoas do 3º período do CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA e do 5º período do CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA, bem como entrevistar os professores do *campus* do IFMS. O professor das turmas elencadas acima é também pesquisador, denominado professor/pesquisador. A metodologia envolve a pesquisa exploratória por meio de questionários elaborados com base na fundamentação teórica e nos objetivos da pesquisa; descrição das aulas por meio de diário de campo; registro realizado pelos estudantes durante as aulas por meio de fotos; grupo Focal de Discussão (entrevistas coletivas); e entrevistas de explicitação (entrevistas individuais com estudantes selecionados)”**.

Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Esta pesquisa apresenta **“RISCO MÍNIMO”**, todos os registros efetuados no decorrer desta investigação serão usados para fins unicamente acadêmico-científicos e apresentados na forma de Tese e outros formatos de trabalho científico, bem como divulgados para finalidades didáticas no ensino superior, e não serão utilizados para qualquer fim comercial.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias: uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas *dúvidas*.

Presidente Prudente, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do (a) menor

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisador Responsável: ALAN RODRIGO ANTUNES

Fone: (18) 997250317 / (67) 81724075

E-mail: alan.antunes@ifms.edu.br

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo

Vice-Coodenadora: Profa. Dra. Renata Maria Coimbra Libório

Telefone do Comitê: 3229-5315 ou 3229-5526. E-mail: cep@fct.unesp.br

ANEXO VII

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS ESTUDANTES E RESPONSÁVEIS DOS ESTUDANTES DO 1º E 3º PERÍODO DO CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA E DO 5º PERÍODO DO CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA DO IFMS-TRÊS LAGOAS

Título da Pesquisa: “MOBILIZAÇÃO, SENTIDO(S) E APROPRIAÇÃO DE SABERES EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA INVESTIGAÇÃO SOB AS PERSPECTIVAS DA SEMIÓTICA E DA TEORIA DA AUTO-ORGANIZAÇÃO”

Nome do (a) Pesquisador (a): Alan Rodrigo Antunes

Nome do (a) Orientador (a): Mauro Betti

1. Natureza da pesquisa: Pai e/ou Mãe ou responsável: seu filho(a) ou menor pelo qual é responsável está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade compreender as relações que os estudantes estabelecem com os saberes propostos nas aulas de Educação Física, em uma perspectiva que busca melhor compreensão das dinâmicas do desejo, da mobilização e significação.

2. Participantes da pesquisa: Estudantes pertencentes a uma turma do 3º período do CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA do IFMS-Três Lagoas; Estudantes pertencentes a uma turma do 5º período do CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA do IFMS-Três Lagoas; Professores de Educação Física do IFMS-Três Lagoas.

3. Envolvimento na pesquisa

O pesquisador fará discussão coletiva - denominada de **grupo focal** - e entrevista semi-estruturada - denominada de **entrevista explicitatória** - , para aprofundar aspectos surgidos durante a pesquisa com seu filho(a) ou menor pelo qual é responsável a partir de questões relevantes para o foco/objetivo da pesquisa. Será, também, solicitado ao seu filho (a) ou menor que faça o registro das aulas por meio de fotos, que poderão ser registradas por máquina fotográfica ou celular, sendo que tal registro não será obrigatório. Os estudantes irão enviar as fotos em um sistema de compartilhamento de dados da internet de uso gratuito, o DropBox, que tem acesso restrito ao pesquisador e aos estudantes envolvidos na pesquisa.

O(a) sr.(a) tem liberdade de se recusar a participação do seu filho(a) ou menor pelo qual é responsável e ainda desistir em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a) pesquisador (a) do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

4. Sobre o grupo focal, as entrevistas explicitatórias e o registro de imagens e vídeos

O grupo focal será utilizado como recurso de coleta coletiva de informações organizado a partir de discussões sobre os significados que os estudantes constroem e partilham a respeito das aulas de Educação Física. O grupo focal será mediado pelo pesquisador com a presença de *observadores críticos*, ou seja, professores pesquisadores que lecionam no IFMS-Três Lagoas. As discussões tratarão dos seguintes aspectos: Como se dão as relações dos estudantes com a Educação Física na instituição que será lócus da pesquisa? A forma de avaliação da aprendizagem dificulta ou facilita a percepção dos professores em relação aos estudantes considerados em sucesso ou fracasso escolar? A valorização ou desvalorização da Educação Física pelos estudantes reflete o fracasso ou sucesso na disciplina? Somente os estudantes engajados nas chamadas “vivências práticas” são vistos em situação de sucesso? A mobilização ou não dos estudantes frente ao conteúdo está relacionada unicamente à natureza do conteúdo (jogo, esporte, dança, luta, ginástica) ou também ao trato pedagógico realizado pelo professor? Há relutância na aceitação de novos conteúdos ou não há envolvimento dos estudantes? Há um intercâmbio entre as práticas corporais contemporâneas com as aulas de Educação Física?

A entrevista explícita com os estudantes será ao final, após o grupo focal, para aprofundar aspectos surgidos durante a pesquisa, que precisarão ser aprofundados pelo pesquisador em relação aos estudantes.

Como no IFMS-Três Lagoas e na maioria das escolas boa parte dos estudantes utiliza celular e o software chamado *whatsApp* e que esse aplicativo é utilizado para trocas de mensagens de texto, de vídeo e fotos; utilizaremos este recurso, em especial a imagem e vídeos. Por conseguinte, solicitaremos aos estudantes que façam o registro de imagens durante as aulas e compartilhem em um sistema da internet de uso gratuito, o *DropBox* que será acessado pelo pesquisador e estudantes envolvidos na pesquisa.

5. Riscos e desconforto

A participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

6. Confidencialidade

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e seu orientador terão conhecimento da identidade do seu filho(a) ou menor pelo que qual é responsável, e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

7. Benefícios

Esperamos que este estudo traga informações importantes sobre as relações que os estudantes do Instituto Federal de Educação estabelecem com os saberes da unidade curricular de Educação Física, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa contribuir para os professores e estudantes envolvidos no processo e, também com a literatura para a compreensão de fenômenos situados na teoria de Bernard Charlot e de Charles Sanders Peirce, permitindo a investigação das correspondências entre os aspectos do desejo, da mobilização e da significação. O

pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.

8. Pagamento

O(a) Sr(a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago pela participação de seu filho(a) ou menor pelo qual é responsável.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento para que meu filho(a) ou menor pelo qual sou responsável participe da pesquisa

Nome do Aluno Participante da Pesquisa

Assinatura do Aluno Participante da Pesquisa

Nome do responsável legal pelo aluno(a) participante

Assinatura do responsável legal pelo aluno(a) participante

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Pesquisador: ALAN RODRIGO ANTUNES (18) 997250317 – alan.antunes@ifms.edu.br

Orientador: MAURO BETTI (14) 31036082 – mbetti@fc.unesp.br

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo

Vice-Coordenadora: Profa. Dra. Renata Maria Coimbra Libório

Telefone do Comitê: (18) 3229-5315 ou (18) 3229-5526

E-mail: cep@fct.unesp.br

ANEXO VIII**TERMO DE ANUÊNCIA DO OBSERVADOR CRÍTICO**

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **“MOBILIZAÇÃO, SENTIDO(S) E APROPRIAÇÃO DE SABERES EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UMA INVESTIGAÇÃO SOB AS PERSPECTIVAS DA SEMIÓTICA E DA TEORIA DA AUTO-ORGANIZAÇÃO”**.

Nesta pesquisa pretendo “compreender as relações que os estudantes estabelecem com os saberes propostos nas aulas de Educação Física, em uma perspectiva que busca melhor compreensão das dinâmicas do sentido, da mobilização e significação”.

A sua contribuição terá como finalidade observar os grupos de discussões (grupos focais) sobre o tema acima, por meio dos vídeos produzidos e mediados pela minha pessoa com a participação dos estudantes. Solicito que você aponte as minhas reações com o grupo, dificuldades e limitações para que eu possa avaliar possíveis equívocos de interpretações ou conclusões precipitadas.

Por fim, tendo em vista os itens acima apresentados, você, de forma livre e esclarecida, manifesta seu consentimento em participar da pesquisa e manter sigilo das informações confiadas a você?

() Sim. () Não.

Nome e assinatura do Observador Crítico

Pesquisador: Alan Rodrigo Antunes

ANEXO IX

Impressões do observador crítico sobre os grupos focais realizados

Acredito que a entrevista foi bem conduzida. Os alunos se mostraram à vontade e com participação voluntária. Realmente é complicado para um professor tentar colher impressões de seus próprios alunos, devido à própria relação professor-aluno e o receio por parte do aluno que seu comentário possa desagradar o professor.

A maioria dos alunos participaram da entrevista coletiva contribuindo para formação de uma opinião global sobre as perguntas elaboradas. Aparentemente alguns alunos não participaram ativamente da entrevista, talvez por características pessoais ou por receio de expor suas impressões na frente dos colegas. O aluno que me passou tal impressão foi o _____.

Percebi também que você tomou bastante cuidado para não influenciar os alunos em suas respostas, fazendo perguntas abertas ao grupo e não direcionadas, buscando antes a opinião dos mesmo do que uma resposta pronta que estaria certa ou errada. Tive a impressão de que em apenas um momento a sua fala possa ter influenciado a resposta, quando você pergunta "Tem mais coisa" e dirigiu a pergunta a Flávia, em um dos vídeos da Informática 03.

Nome e assinatura do Observador Crítico

ANEXO X

Nome	Posição ocupada na defesa		Jogada realizada no ataque	Jogada realizada na defesa
	1° Inning:	2° Inning:	Single:	Strike Out:
	3° Inning:	4° Inning:	Double:	Double Play:
	5° Inning:	6° Inning:	Triple:	Triple Play:
	7° Inning:	8° Inning:	Home Run:	Fly Ball:
	9° Inning:		RBI:	
			Pontos Marcados:	
	1° Inning:	2° Inning:	Single:	Strike Out:
	3° Inning:	4° Inning:	Double:	Double Play:
	5° Inning:	6° Inning:	Triple:	Triple Play:
	7° Inning:	8° Inning:	Home Run:	
	9° Inning:		RBI:	
			Pontos Marcados:	
	1° Inning:	2° Inning:	Single:	Strike Out:
	3° Inning:	4° Inning:	Double:	Double Play:
	5° Inning:	6° Inning:	Triple:	Triple Play:
	7° Inning:	8° Inning:	Home Run:	
	9° Inning:		RBI:	
			Pontos Marcados:	
	1° Inning:	2° Inning:	Single:	Strike Out:
	3° Inning:	4° Inning:	Double:	Double Play:
	5° Inning:	6° Inning:	Triple:	Triple Play:
	7° Inning:	8° Inning:	Home Run:	
	9° Inning:		RBI:	
			Pontos Marcados:	
	1° Inning:	2° Inning:	Single:	Strike Out:
	3° Inning:	4° Inning:	Double:	Double Play:
	5° Inning:	6° Inning:	Triple:	Triple Play:
	7° Inning:	8° Inning:	Home Run:	
	9° Inning:		RBI:	
			Pontos Marcados:	

ANEXO XI



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Câmpus Três Lagoas

PLANO DE ENSINO – 2015/1

01 IDENTIFICAÇÃO	
01	CURSO: CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELE-TROTÉCNICA
	UNIDADE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA 5
	TURMA: 01
PROFESSOR: ALAN RODRIGO ANTUNES	
Carga horária total: 20 h/a (15 h/r)	N.º total de aulas teóricas: 10
Nº de semanas:	N.º total de aulas práticas: 10

02 EMENTA	
<p>- Introdução as características de uma luta (Boxe, Caratê, Judô, Capoeira, Jiu-jitsu, Esgrima): história, golpes, forma de disputa, vestuário, implementos, habilidades motoras, cognitivas, sociais e afetivas, trabalho coletivo, alteridade, cooperação e respeito à diversidade.</p> <p>- Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: princípios do treinamento e da educação física (Corrida com controle da frequência cardíaca)</p> <p>-Retomada e fundamentação das principais características de um esporte convencional não trabalhado (de acordo com a opção do docente: atletismo, futebol, futsal, handebol, basquetebol): história, pequenos e grandes jogos, regras e fundamentos básicos.</p> <p>- Estimular a comunicação e a interação social, explorando as possibilidades de expressão e movimentação individual e coletiva por meio do estudo de uma atividade rítmica: Danças regionais, Capoeira (utilizando o elemento rítmico contido na luta-dança), Ginástica rítmica, Ginástica Aeróbica ou outras ginásticas contemporâneas</p>	

03 OBJETIVO GERAL DA UNIDADE CURRICULAR	
Contribuir para a formação geral estudante por meio da consolidação dos conhecimentos da cultura corporal, levando-o a adquirir uma postura crítica diante do mundo.	

04 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE CURRICULAR	
<p>- Propiciar a aprendizagem do Jiu-Jitsu, bem como apreciar aspectos de sua disseminação para outras práticas como o MMA.</p> <p>- Proporcionar aos estudantes um aprendizado que os possibilitem relacionar os princípios do treinamento com a corrida e exercícios localizados.</p> <p>- Proporcionar aos estudantes a aprendizagem do voleibol, contribuindo para a ampliação do repertório motor e das possibilidades de práticas dentro e fora do ambiente escolar.</p> <p>- Levar os estudantes a discutirem a respeito da dança e seus aspectos políticos e sociais, bem como a prática envolvendo gênero e preconceito.</p>	

05 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM		Instrumentos de avaliação	Datas previstas	Valor máximo
1º bimestre	Nota 1 do 1ºbim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	02/04/2015	10
	Nota 2 do 1ºbim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	09/04/2015	10
	Recuperação do 1ºbim	Envolvimento do estudante por meio de registro das aulas, trabalhos complementares e provas.	23/04/2015	10
2º bimestre	Nota 1 do 2º bim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	11/06/2015	10
	Nota 2 do 2º bim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	18/06/2015	10



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Câmpus Três Lagoas

	Recuperação do 2ºbim:	Envolvimento do estudante por meio de registro das aulas, trabalhos complementares e provas.	02/07/2015	10
--	-----------------------	--	------------	----

06	RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
-----------	------------------------------------

- Retomada dos conteúdos nos PEs com atividades teóricas e práticas.
- Solicitação de trabalhos complementares.
- Uso de conteúdos complementares que possam auxiliar a aprendizagem – como organizadores prévios.
- Provas

07	REFERÊNCIAS
-----------	--------------------

- BARBANTI, V. J. **Dicionário de educação física e do esporte**. São Paulo: Manole, 1994.
- BETTI, M. Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 282-287, jan. 1992.
- _____. Mídias: aliadas ou inimigas da educação física escolar. **Revista Motriz**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 125-129, jul./dez., 2001.
- _____. (Org.) **Educação física e mídia: novos olhares, outras práticas**. São Paulo: Hucitec, 2006.
- BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos Cedes**, Espírito Santo, v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010132621999000100005&script=sci_arttext&lng=pt+>. Acesso em: 29 mar. 2008.
- BROTTO, F. O. **Jogos cooperativos: se o importante é competir, o fundamental é cooperar**. São Paulo: Cepeusp, 1995.
- KUNZ, E. (Org.). **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.
- DARIDO, S. C. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005a. p. 64-79.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Educação Física escolar: uma proposta de promoção da saúde. **Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina**, Londrina, v. 7, n. 14, p. 16-23, jan. 1993.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Parte II – Linguagens Códigos e Suas Tecnologias: Educação Física Ensino Médio**. Brasília: MECSEF, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>

08 DETALHAMENTO DA PROPOSTA DE TRABALHO

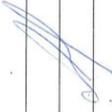
		nº aulas	OBS	CONTÉUDO A SER DESENVOLVIDO	METODOLOGIA
Fevereiro/ 2015	05 e 06/2 de 09 a 13/2	1		Não ministrei aulas para a turma. Apresentação do plano de ensino e discussão da ementa da unidade curricular. Atividades diagnósticas.	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 16 a 20/2	1	16 e 18 recesso 17 feriado	Jiu-Jitsu – história e aspectos sociais e políticos.	
	de 23 a 27/2	1		Jiu-Jitsu – quedas e imobilizações (projeção ou queda, guarda, passagem de guarda, pegada pelas costas, Joelho na barriga, montada, raspagem, finalização)	
Março/ 2015	de 02 a 06/3	1		Jiu-Jitsu – chaves e imobilizações (Ippon, Seoi Nage, Double Leg, Uchi Mata, Raspage, passagem de guarda, mata-leão, armlock, triângulo, Kimura)	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 09 a 13/3	1		Princípios do treinamento – individualidade biológica, interdependência-volume intensidade, sobrecarga, supercompensação, adaptação, reversibilidade	
	de 16 a 20/3	1		Corrida – cálculo da frequência cardíaca de trabalho.	
	de 23 a 27/3	1		Corrida - utilização durante uma corrida ou caminhada.	
	de 30/3 a 03/4	1		02/04/2015 Última data para entrega de trabalhos e seminários	
Abril/ 2015	de 06 a 10/4	1		09/04/2015 Prova	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 13 a 17/4	1	11/4 SL hor. 2ª	16/04/2015 Revisão do conteúdo trabalhado	
	de 20 a 24/4	1	21/4 Feriado	23/04/2015 Recuperação pontual – substitutiva	
	de 27/4 a 01/5	1	29/4 Nota 1º bim 01/5 feriado	Musculação – princípios do treinamento e exercícios localizados.	
Maio/ 2015	de 04 a 08/5	1		Voleibol: aspectos históricos, sociais e políticos; principais regras.	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 11 a 15/5	1		Voleibol: toque, manchete, saque, bloqueio, levantamento.	
	de 18 a 22/5	1		Voleibol: esquema de jogo com rodízio do levantador.	
	de 25 a 29/5	1	30/5SL hor.3ª	Dança – danças regionais: sudeste (samba, quadrilha), norte (carimbo, boi-bumbá), nordeste (frevo, maracatu), sul (congada, fandango), centro-oeste (catira, tambor)	
Junho/ 2015	de 01 a 05/6	1	04/6 feriado 05/6 recesso	Dança – vivência do forró e do pagode.	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 08 a 12/6	1		10/06/2015 Última data para entrega de trabalhos e seminários	
	de 15 a 19/6	1	13/6 feriado 15/6 feriado	17/06/2015 Prova	
	de 22 a 26/6	1	27/6 SL hor. 2ª	24/06/2015 Retomada do conteúdo trabalhado	
	de 29/6 a 03/7	1	06/7 Nota 2º bim	01/07/2015 Recuperação pontual – substitutiva	

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Câmpus Três Lagoas



* Verificar no Projeto de Curso: Ementa, Bibliografia emº de aulas teóricas e práticas (de acordo com a matriz curricular)

Assinatura do Professor  data 01/01/2015

Revisado por		Data		Semestre ou ano
Aprovado por		Vigora a partir de		
	Coordenação do Curso			



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Câmpus Três Lagoas

PLANO DE ENSINO – 2015/1

IDENTIFICAÇÃO	
01	CURSO: CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
	UNIDADE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA 1
	TURMA: 01
	PROFESSOR: ALAN RODRIGO ANTUNES
Carga horária total: 40 h/a (33,3 h/r)	
N.º de semanas:	
N.º total de aulas teóricas: 15	
N.º total de aulas práticas: 25	

02	EMENTA
	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo da história da Educação Física e a cultura corporal: avanços tecnológicos (benefícios, malefícios, doenças hipocinéticas) e mudança na prática esportiva. - Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: condicionamento físico (Composição Corporal, flexibilidade, resistência muscular, capacidade cardiorespiratória) e os Padrões de Beleza e a mídia. - Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: conceitos (esporte e jogo; exercício físico e atividade física).

03	OBJETIVO GERAL DA UNIDADE CURRICULAR
	Contribuir para a formação geral do aluno por meio da consolidação dos conhecimentos da cultura corporal, levando-o a adquirir uma postura crítica diante do mundo.

04	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE CURRICULAR
	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e refletir sobre os principais fatores sociais que influenciaram a Educação Física: Calistenia, Base Quatro e Beisebol. - Refletir sobre os padrões de beleza corporal e a influência da mídia: Cálculo do IMC, relação Cintura/Quadril e Dobra Cutânea e comparação dos seus resultados com os padrões de beleza estudados. - Diferenciar os conceitos de esporte e jogo, exercício físico e atividade física. - Propiciar a aprendizagem do atletismo de forma a contribuir para a discussão das suas características e aplicabilidades, bem como a forma como foi utilizado em alguns momentos da história.

05	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM			
		Instrumentos de avaliação	Datas previstas	Valor máximo
1º bimestre	Nota 1 do 1ºbim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	31/03/2015	10
	Nota 2 do 1ºbim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	07/04/2015	10
	Recuperação do 1ºbim	Envolvimento do estudante por meio de registro das aulas, trabalhos complementares e provas.	28/04/2015	10
2º bimestre	Nota 1 do 2º bim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	09/06/2015	10
	Nota 2 do 2º bim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	16/06/2015	10
	Recuperação do 2ºbim:	Envolvimento do estudante por meio de registro das aulas, trabalhos complementares e provas.	30/06/2015	10



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Câmpus Três Lagoas

06	RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
<ul style="list-style-type: none"> - Retomada dos conteúdos nos PEs com atividades teóricas e práticas. - Solicitação de trabalhos complementares. - Uso de conteúdos complementares que possam auxiliar a aprendizagem – como organizadores prévios. - Provas 	

07	REFERÊNCIAS
<p>BARBANTI, V. J. Dicionário de educação física e do esporte. São Paulo: Manole, 1994.</p> <p>BETTI, M. Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê? Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Maringá, v. 13, n. 2, p. 282-287, jan. 1992.</p> <p>_____. Mídias: aliadas ou inimigas da educação física escolar. Revista Motriz, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 125-129, jul./dez., 2001.</p> <p>_____. (Org.) Educação física e mídia: novos olhares, outras práticas. São Paulo: Hucitec, 2006.</p> <p>BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. Cadernos Cedes, Espírito Santo, v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010132621999000100005&script=sci_arttext&lng=pt+>. Acesso em: 29 mar. 2008.</p> <p>BROTTO, F. O. Jogos cooperativos: se o importante é competir, o fundamental é cooperar. São Paulo: Cepeusp, 1995.</p> <p>DARIDO, S. C. Educação física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005a. p. 64-79.</p> <p>GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Educação Física escolar: uma proposta de promoção da saúde. Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina, Londrina, v. 7, n. 14, p. 16- 23, jan. 1993.</p> <p>KUNZ, E. (Org.). Transformação didático-pedagógica do esporte. 7. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Parte II – Linguagens Códigos e Suas Tecnologias: Educação Física Ensino Médio. Brasília: MECSEF, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blonais.pdf</p>	



INSTITUTO FEDERAL
DE MATO GROSSO DO SUL

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Campus Três Lagoas

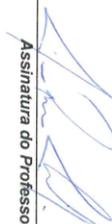
08		DETALHAMENTO DA PROPOSTA DE TRABALHO		CONTEÚDO A SER DESENVOLVIDO		METODOLOGIA	
	nº aulas	OBS					
Fevereiro/ 2015	05 e 06/2		Não ministrei aulas para a turma.	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.			
	de 09 a 13/2	2	Apresentação do plano de ensino e discussão da ementa da unidade curricular. Atividades diagnósticas.				
	de 16 a 20/2		16 e 18 recesso 17 feriado				
Março/ 2015	de 23 a 27/2	2	Breve histórico da Educação Física. Calistenia e Base Quatro: reflexão/análise de uma EF mecanicista e uma EF crítica e emancipatória.	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.			
	de 02 a 06/3	2	Beisebol – principais características (história, bola, taco, regras, diamante)				
	de 09 a 13/3	2	Beisebol – vivência: foco nas habilidades motoras envolvidas.				
	de 16 a 20/3	2	Beisebol – vivência: foco na dinâmica do jogo				
	de 23 a 27/3	2	Beisebol – vivência: foco na função dos jogadores (arremessador, receptor, rebatedor, corredor e jardineiros)				
	de 30/3 a 03/4	2	Beisebol – vivência: foco nas jogadas (single, double, triple, home run, RBI, strike out, double play, triple play)				
Abril/ 2015	de 06 a 10/4	2	07/04/2015 Prova	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.			
	de 13 a 17/4	2	14/04/2015 Revisão do conteúdo trabalhado				
	de 20 a 24/4	2	21/04/2015 Feriado				
Maio/ 2015	de 27/4 a 01/5	2	29/4 Nota 1º bim 01/5 feriado	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.			
	de 04 a 08/5	2	IMC, RCQ e Dobra Cutânea				
	de 11 a 15/5	2	Conceitos: Jogo e esporte: exercício e atividade física.				
	de 18 a 22/5	2	Atletismo: corridas curtas e revezamento				
	de 25 a 29/5	2	Atletismo: lançamento de dardo				
Junho/ 2015	de 01 a 05/6	2	Atletismo: saltos em altura	Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.			
	de 08 a 12/6	2	Atletismo: saltos em altura				
	de 15 a 19/6	2	09/06/2015 Última data para entrega de trabalhos e seminários				
	de 22 a 26/6	2	13/6 feriado 15/6 feriado				
	de 29/6 a 03/7	2	23/06/2015 Retomada do conteúdo trabalhado 27/6 SL hor. 2ªf 30/06/2015 Recuperação pontual - substitutiva				

*Verificar no Projeto de Curso: Ementa, Bibliografia emº de aulas teóricas e práticas (de acordo com a matriz curricular)



INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO DO SUL

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Campus Três Lagoas


Assinatura do Professor

data 01/09/2015

Revisado por	Coordenação do Curso	Data Vigora a partir de	Semestre ou ano
Aprovado por			



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Câmpus Três Lagoas

PLANO DE ENSINO – 2015/1

01 IDENTIFICAÇÃO	
01	CURSO: CURSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
	UNIDADE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA 3 TURMA: 01
	PROFESSOR: ALAN RODRIGO ANTUNES
Carga horária total: 40 h/a (33,3 h/r)	
N.º de semanas:	
N.º total de aulas teóricas: 15	
N.º total de aulas práticas: 25	

02 EMENTA	
<p>Introdução as principais características de um esporte diversificado.</p> <p>- Investigação sobre os conhecimentos do corpo, aptidão física e saúde: Ginástica Laboral - desvios posturais, LER e DORT.</p> <p>- Introdução as características de uma luta.</p> <p>- Elaboração de conhecimentos sobre o trabalho, lazer: desenvolver a percepção do lúdico e o resgate de jogos e brincadeiras baseados em diferentes culturas, tempos e espaços históricos.</p>	

03 OBJETIVO GERAL DA UNIDADE CURRICULAR	
Contribuir para a formação geral estudante por meio da consolidação dos conhecimentos da cultura corporal, levando-o a adquirir uma postura crítica diante do mundo.	

04 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar a aprendizagem do <i>Rugby</i> (principais características, dinâmica do jogo, regras e jogadas), bem como apreciar aspectos políticos e sociais envolvidos nessa prática. - Proporcionar aos estudantes um aprendizado que os possibilitem a evitar os desvios posturais, LER e DORT oriundas das atividades de trabalho e do dia-a-dia. - Proporcionar aos estudantes a aprendizagem da esgrima, contribuindo para a ampliação do repertório motor e das possibilidades de práticas dentro e fora do ambiente escolar. - Levar os estudantes a discutirem a relação entre lazer e trabalho, bem como resgatar ou ter o primeiro contato com jogos e brincadeiras. 	

05 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM				
	Instrumentos de avaliação	Datas previstas	Valor máximo	
1º bimestre	Nota 1 do 1ºbim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	01/04/2015	10
	Nota 2 do 1ºbim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	08/04/2015	10
	Recuperação do 1ºbim	Envolvimento do estudante por meio de registro das aulas, trabalhos complementares e provas.	22/04/2015	10
2º bimestre	Nota 1 do 2º bim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	10/06/2015	10
	Nota 2 do 2º bim	Trabalhos (escritos e vídeos), seminários e provas.	17/06/2015	10
	Recuperação do 2ºbim:	Envolvimento do estudante por meio de registro das aulas, trabalhos complementares e provas.	01/07/2015	10



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Câmpus Três Lagoas

06	RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM
-----------	------------------------------------

- Retomada dos conteúdos nos PEs com atividades teóricas e práticas.
- Solicitação de trabalhos complementares.
- Uso de conteúdos complementares que possam auxiliar a aprendizagem – como organizadores prévios.
- Provas

07	REFERÊNCIAS
-----------	--------------------

- BARBANTI, V. J. **Dicionário de educação física e do esporte**. São Paulo: Manole, 1994.
- BETTI, M. Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 282-287, jan. 1992.
- _____. Mídias: aliadas ou inimigas da educação física escolar. **Revista Motriz**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 125-129, jul./dez., 2001.
- _____. (Org.) **Educação física e mídia: novos olhares, outras práticas**. São Paulo: Hucitec, 2006.
- BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos Cedes**, Espírito Santo, v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010132621999000100005&script=sci_arttext&tng=pt+>. Acesso em: 29 mar. 2008.
- BROTTO, F. O. **Jogos cooperativos: se o importante é competir, o fundamental é cooperar**. São Paulo: Cepeusp, 1995.
- DARIDO, S. C. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords.). **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005a. p. 64-79.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Educação Física escolar: uma proposta de promoção da saúde. **Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina**, Londrina, v. 7, n. 14, p. 16- 23, jan. 1993.
- KUNZ, E. (Org.). **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7. ed. Ijuí: Unijui, 2006.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Parte II – Linguagens Códigos e Suas Tecnologias: Educação Física Ensino Médio**. Brasília: MECSEF, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Retoria de Ensino e Pós-Graduação
Campus Três Lagoas

08				DETALHAMENTO DA PROPOSTA DE TRABALHO		METODOLOGIA	
		nº aulas	OBS	CONTÊUDO A SER DESENVOLVIDO			
Fevereiro/ 2015	05 e 06/2	2		Não ministrei aulas para a turma. Apresentação do plano de ensino e discussão da ementa da unidade curricular. Atividades diagnósticas.			Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 09 a 13/2						
	de 16 a 20/2		16 e 18 recesso 17 feriado	Recesso.			
	de 23 a 27/2	2		Rugby – história e aspectos sociais e políticos. Rugby – principais características			
Março/ 2015	de 02 a 06/3	2		Rugby – vivência: foco nas habilidades motoras envolvidas e nas técnicas e regras mínimas para o jogo – passe, tackle, ruck e lateral.			Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 09 a 13/3	2		Rugby – vivência: foco na dinâmica do jogo			
	de 16 a 20/3	2		Rugby – vivência: foco na função dos jogadores e jogadas			
	de 23 a 27/3	2		Aspectos históricos da ginástica laboral. Exercícios de Ginástica Laboral			
Abril/ 2015	de 30/3 a 03/4	2		01/04/2015 Última data para entrega de trabalhos e seminários			
	de 06 a 10/4	2		08/04/2015 Prova			Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 13 a 17/4	2		15/04/2015 Revisão do conteúdo trabalhado			
	de 20 a 24/4	2		22/04/2015 Recuperação pontual – substitutiva			
	de 27/4 a 01/5	2		29/4 Nota 1º bim 01/5 feriado			
Maio/ 2015	de 04 a 08/5	2		LER, DORT e academia Corporativa			
	de 11 a 15/5	2		Esguima: aspectos históricos, sociais e políticos.			Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 18 a 22/5	2		Esguima: pista e principais regras			
	de 25 a 29/5	2		Esguima: tipos de armas e pontuação			
Junho/ 2015	de 01 a 05/6	2		Esguima: fase classificatória e eliminatória.			Método reflexivo: planejar e re-planejar, agir, descrever, avaliar.
	de 08 a 12/6	2		Lazer: resgate de jogos e brincadeiras populares			
	de 15 a 19/6	2		10/06/2015 Última data para entrega de trabalhos e seminários			
	de 22 a 26/6	2		17/06/2015 Prova			
	de 29/6 a 03/7	2		27/6 SL hor. 2ª 06/7 Nota 2º bim			
				24/06/2015 Retomada do conteúdo trabalhado			
				01/07/2015 Recuperação pontual – substitutiva			

Verificar no Projeto de Curso: Ementa, Bibliografia em nº de aulas teóricas e práticas (de acordo com a matriz curricular)

Assinatura do Professor

data 21/04/2015



INSTITUTO FEDERAL
MATO GROSSO DO SUL

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação
Campus Três Lagoas

Revisado por	Coordenação do Curso	Data	Semestre ou ano
Aprovado por		Vigora a partir de	