



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

DALBERTO LUIZ DE SANTO

**OBSERVANDO E INTERPRETANDO A AULA DE
EDUCAÇÃO FÍSICA:
CONHECIMENTOS SOBRE O PROCESSO ENSINO-
APRENDIZAGEM MANIFESTOS NOS RELATOS DE
ESTUDANTES E PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA
COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA**

DALBERTO LUIZ DE SANTO

**OBSERVANDO E INTERPRETANDO A AULA DE
EDUCAÇÃO FÍSICA:
CONHECIMENTOS SOBRE O PROCESSO ENSINO-
APRENDIZAGEM MANIFESTOS NOS RELATOS DE
ESTUDANTES E PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA
COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA**

Tese apresentada ao Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação Física.

Orientadora: Profa. Dra. Inara Marques

Londrina
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

DE SANTO, DALBERTO LUIZ.

Observando e interpretando a aula de educação física : conhecimentos sobre o processo ensino-aprendizagem manifestos nos relatos de estudantes e professores de educação física com diferentes tempos de experiência / DALBERTO LUIZ DE SANTO. - Londrina, 2017.
102 f. : il.

Orientador: INARA MARQUES.

Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Física e Esportes, , 2017.

Inclui bibliografia.

1. Processo ensino-aprendizagem em educação física - Tese. 2. Intervenção pedagógica em educação física - Tese. 3. Conhecimento pedagógico do conteúdo - Tese. 4. Paradigma principiante-perito - Tese. I. MARQUES, INARA. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Física e Esportes. . III. Título.

DALBERTO LUIZ DE SANTO

OBSERVANDO E INTERPRETANDO A AULA DE EDUCAÇÃO

FÍSICA:

CONHECIMENTOS SOBRE O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM
MANIFESTOS NOS RELATOS DE ESTUDANTES E PROFESSORES
DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM DIFERENTES TEMPOS DE
EXPERIÊNCIA

Tese apresentada ao Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação Física.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Inara Marques
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Edison de Jesus Manoel
Universidade de São Paulo - USP

Prof. Dr. Samuel de Souza Neto
Universidade Estadual de São Paulo - UNESP

Profa. Dra. Larissa Michele Lara
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Prof. Dr. José Augusto Victória Palma
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 05 de dezembro de 2017.

À Jeane (*in memoriam*), que sempre nos dizia:

Ânimo,
Coragem e
Alegria!

AGRADECIMENTOS

À Inara Marques, pelo carinho e apoio sempre bem vindos.

Aos colegas e amigos de GEPEDAM, pela atenção e paciência com as apresentações preliminares deste trabalho.

Aos colegas do EMH pelo apoio nesses anos todos.

Ao Prof. Ernani Viana Saraiva, de Rio das Ostras, e ao Prof. William das Neves Salles, de Santa Catarina, pelo suporte no Programa Nvivo.

À Martinha Soares pela ajuda na revisão da categorização das orações.

Aos meus filhos, por buscarem seus caminhos nesses anos de doutorado.

À Cléo por ser parceira nessa e em outras empreitadas da vida.

DE SANTO, Dalberto Luiz. **Observando e interpretando a aula de educação física**: conhecimentos sobre o processo ensino-aprendizagem manifestos nos relatos de estudantes e professores de educação física com diferentes tempos de experiência. 2017. 99f Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2017.

RESUMO

A capacidade de observar e interpretar os acontecimentos durante a aula é uma habilidade importante por meio da qual se pode avaliar a efetividade de professores atuantes e de estudantes nos seus estágios. Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi contrastar as características das observações e interpretações de situações de ensino-aprendizagem de habilidades motoras por estudantes e professores de educação física com diferentes tempos de formação. De forma mais específica, ao solicitarmos a estudantes e professores que relatassem o que observaram da aula de outro colega, procurou-se identificar se conhecimentos da área de Comportamento Motor estariam presentes em seus relatos escritos. O encaminhamento metodológico de caráter exploratório-descritivo consistiu de quatro etapas: (i) seleção e gravação em vídeo de uma aula de educação física do ensino fundamental, com foco no processo ensino-aprendizagem do fundamento de passe do basquetebol; (ii) apresentação do vídeo a 14 estudantes e 27 professores de educação física formados na UEL, aos quais foi solicitado que descrevessem o que haviam observado da aula; (iii) apresentação do mesmo vídeo para nove especialistas, sendo quatro em Formação de Professores de educação física e cinco em Comportamento Motor, que avaliaram, por escrito, os acontecimentos da aula; (iv) tratamento dos dados utilizando o paradigma principiante-perito e o ferramental da análise de conteúdo com categorias predefinidas. A interpretação dos resultados obtidos permitiu considerar que: (a) houve uma melhora considerável na qualidade redacional com o passar do tempo de formação dos estudantes e dos professores; (b) contudo, a estrutura dos textos destes dois grupos seguiu sempre o tempo cronológico da aula ao passo que os especialistas empregaram quadros mais holísticos da aula como o foco na resposta do aluno; (c) este fato não impediu que os professores relatassem ou sugerissem mudanças em alguns pontos-chaves da aula para que ela atendesse os objetivos de uma adequada educação escolarizada; (d) por fim, observou-se que, quanto maior o tempo de formado, menor foi a presença de conhecimentos da área de Comportamento Motor nos relatórios dos pesquisados, que mais se fundamentaram em conhecimentos da didática geral, aproximando-se das análises dos especialistas da área de Formação de Professores.

Palavras-chave: Educação física escolar. Processo ensino-aprendizagem. Aprendizagem motora. Paradigma principiante-perito. Conhecimento pedagógico. Intervenção pedagógica. Estágio curricular.

DE SANTO, Dalberto Luiz. **Observing and interpreting the physical education class:** knowledge about the teaching-learning process manifested in the reports of students and teachers of physical education with different times of experience. 2017. 99p. Thesis (Physical Education Doctoral Degree) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2017.

ABSTRACT

The ability to observe and interpret events during class is an important skill through which it's possible to evaluate the effectiveness of teachers in service and students in their teacher education program. In this perspective, the objective of this study was to contrast the characteristics of observations and interpretations of teaching-learning situations of motor skills by students and teachers of physical education with different training times. More specifically, when we asked students and teachers to report what they observed from the class of another colleague, we tried to identify if knowledge of the area of Motor Behavior would be present in their written accounts. The exploratory-descriptive methodological approach consisted of four stages: (i) video selection and recording of a physical education class in elementary school, focusing on the teaching-learning process of basketball passing skill; (ii) presentation of the video to 14 students and 27 physical education teachers from Londrina State University (UEL) who were asked to describe what they had observed in the video; (iii) presentation of the same video to 4 specialists in Teacher Training and 5 specialists in Motor Behavior, who evaluated the events of the lesson; (iv) data treatment using the novice-expert paradigm and the content analysis tool with predefined categories. The interpretation of the obtained results allowed to consider that: (a) there has been a considerable improvement in the quality of the report with the passing of the training time of students and teachers; (b) however, the text structure of these two groups always followed the chronological time of the lesson while the specialists employed more holistic pictures of the class as the focus on the student's response;; (c) this fact did not prevent teachers from reporting or suggesting changes in some key points of the lesson in order to meet the objectives of an adequate school education; (d) finally, it was observed that as longer the training time, as lower was the presence of Motor Behavior knowledge in the reports of the respondents, who were more based on general didactics knowledge, approaching the specialists in the area of Teacher Training.

Key-words: Physical education. Teaching-learning process. Motor learning. Novice-expert paradigm. Pedagogical knowledge. Pedagogical intervention. Teaching practice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo lógico do impacto do desenvolvimento profissional sobre a formação dos conhecimentos e habilidades do professor, e desempenho do aluno.	20
Figura 2 - Modelo das fases do ciclo de vida profissional e suas interações (adaptado de HUBERMAN, 2000, p.47).....	21
Figura 3 - Modelo das interações e intersecções entre os diferentes conhecimentos acadêmicos e o contexto educacional na constituição da ação pedagógica.	23
Figura 4 - Sistema de classificação para informações sensoriais.	31
Figura 5 - Delineamento do estudo com os grupos de interesse (estudantes e professores de educação física formados pela UEL) e os especialistas (grupo de referência para as comparações).	40
Figura 6 - Contexto do uso da palavra feedback pelos estudantes.	55
Figura 7 - Contexto do uso da palavra feedback pelos professores.	59
Figura 8 - Contexto do uso da palavra feedback pelos especialistas.	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características demográficas dos participantes do grupo de Estudantes (EST) e seus subgrupos.....	44
Tabela 2 -	Características demográficas dos participantes do grupo de Professo-res (PROF) e seus subgrupos.	44
Tabela 3 -	Características demográficas dos participantes do grupo de Especialis-tas (ESP) e seus subgrupos.	44
Tabela 4 -	Perfil demográfico dos pesquisados.	52
Tabela 5 -	Função Observacional por Grupo.	64
Tabela 6 -	Função Observacional por subgrupos.	65
Tabela 7 -	Emprego de conhecimentos da Educação Física por gênero.	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Elementos e procedimentos adotados na pré-análise.....	48
Quadro 2 - Resumo das categorias predefinidas para as codificações e agrupamentos do corpus, quanto à função e foco observacional.	49
Quadro 3 - Resumo das categorias predefinidas para as codificações e agrupamentos do corpus, quanto ao uso de conhecimentos da área de educação física.	49
Quadro 4 - Palavras mais frequentes nos relatórios dos estudantes.	54
Quadro 5 - Palavras mais frequentes nos relatórios dos professores.	59
Quadro 6 - Palavras mais frequentes nos relatórios dos especialistas.	61

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** - Foco observacional por grupo de pesquisados (em porcentagem).....67
- Gráfico 2** - Emprego de conhecimentos da Educação Física por subgrupos de pesquisados (em porcentagem).....70

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1	A CONSTITUIÇÃO DA VIDA PROFISSIONAL DO PROFESSOR EDUCAÇÃO FÍSICA	21
2.2	CONTEÚDOS DA ÁREA DE COMPORTAMENTO MOTOR COMO SABERES TÉCNICOS-PEDAGÓGICOS.....	24
2.3	INFORMAÇÕES ANTES DA AÇÃO MOTORA: INSTRUÇÃO VERBAL E DEMONSTRAÇÃO	31
2.4	PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.....	32
2.5	FORMAÇÃO DE PROFESSORES	34
3	ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO	37
3.1	DELINEAMENTO METODOLÓGICO	38
3.2	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: A AULA MODELO.....	40
3.3	PARTICIPANTES.....	41
3.4	COLETA DE DADOS.....	45
3.5	PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS	47
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	51
4.1	QUALIDADE DOS TEXTOS E FREQUÊNCIA DAS OBSERVAÇÕES	53
4.2	ANÁLISE DA FUNÇÃO OBSERVACIONAL DOS RELATÓRIOS DE AULA.....	63
4.3	ANÁLISE DO FOCO OBSERVACIONAL DOS RELATÓRIOS DE AULA	66
4.4	CONHECIMENTOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA	67
4.5	SÍNTESE DAS ANÁLISES DOS RELATÓRIOS DOS TRÊS GRUPOS	71
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
	REFERÊNCIAS	78

APÊNDICES	84
APÊNDICE A -	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (cessão de imagem): Professor Modelo	85
APÊNDICE B -	Declaração de Concordância de Instituição Co-Participante	87
APÊNDICE C -	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (cessão de imagem): versão dos pais.....	88
APÊNDICE D -	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: versão Estudantes.....	90
APÊNDICE E -	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: versão Professores.....	92
APÊNDICE F -	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: versão Especialistas.....	94
APÊNDICE G -	Instruções para a organização da rotina de coleta de dados	96
APÊNDICE H -	Protocolo de coleta de dados da pesquisa (apresentado ao pesquisado antes da projeção do vídeo com a aula-modelo	97
APÊNDICE I -	Categorias pré-definidas utilizadas para a análise da função e do foco pedagógico presentes na descrição ou avaliação da aula	98
APÊNDICE J -	Categorias utilizadas para a análise dos Conhecimentos de Educação Física presentes nas descrições ou avaliações da aula-modelo	99

1 INTRODUÇÃO

A formação de bons professores em geral e de educação física em específico é um processo que envolve desde políticas públicas, estabelecimento de leis e diretrizes educacionais, formação continuada, planejamento curricular entre outros aspectos macroscópicos. No tocante ao curso de formação inicial aspectos como a articulação das matérias entre si e com os estágios têm sido apontados como pontos de estrangulamento para a adequada formação dos estudantes dos cursos de licenciatura.

Este aprendizado fragmentado pode levar a deficiências ou hipertrofias na base de conhecimentos para o ensino que abarca diferentes conhecimentos, como do conteúdo, pedagógico geral, do contexto e pedagógico do conteúdo (MARCON; GRAÇA; NASCIMENTO, 2010). Em se tratando do ensino da educação física, é questionável até que ponto os estudantes nos estágios curriculares e os jovens professores estão sendo capazes de discriminar entre questões relevantes e não relevantes para a aprendizagem de habilidades motoras fundamentais ou específicas.

Ao questionarmos as possíveis dificuldades de se estabelecer uma normalização para a orientação da aprendizagem de uma habilidade motora, não estamos a falar da criação de um ensino métrico e padronizado, mas da formação de uma base conceitual e procedimental no professor de educação física que permita a ele enfrentar as questões de ensino e aprendizagem a partir de ferramentais e suportes teóricos minimamente consensuais entre os profissionais da área escolar.

Em oposição a essa situação de isolamento da formação profissional, Libâneo (2002, p. 74) propõe que as práticas de formação de professores devem encerrar quatro requisitos fundamentais:

[...] **uma cultura científica crítica como suportes teóricos ao trabalho docente; conteúdos instrumentais que assegurem o saber-fazer**; uma estrutura de organização e gestão das escolas que propicie espaços de aprendizagem e de desenvolvimento profissional; uma base de convicções ético-políticas que permita a inserção do trabalho docente num conjunto de condicionantes políticos e socioculturais [grifo nosso].

Nesse sentido, a formação profissional de professores não se encerra numa formação especializada, mas consiste na qualificação acadêmica para analisar e intervir em problemas de ensino-aprendizagem complexos e variados, por seus próprios meios, dentro de um quadro de objetivos gerais e de uma ética, sem ser obrigado a seguir procedimentos prefixados por outrem (ROSSI; HUNGER, 2012).

Também vale ressaltar que a competência para resolver problemas pedagógicos não é uma peculiaridade individual, unicamente de natureza intrínseca como uma “aptidão” ou “perfil”, mas decorrente de fatores extrínsecos como a formação acadêmica ampla, o conhecimento do ser humano e seu desenvolvimento e a formação de habilidades pedagógicas, cujos saberes são ajustados, depurados ou consolidados pelas experiências profissionais e condições de trabalho.

Dessa forma, independente dos embates entre os grupos ideológicos, várias pesquisas sobre a efetividade instrucional no processo ensino-aprendizagem foram realizadas nas décadas de 1980 e 1990 com foco nos métodos de ensino. Assim, por exemplo, a partir de matrizes marxistas, pesquisaram-se alternativas aos métodos tradicionais de ensino tidos como “reprodutivistas” (CARDOSO *et al.*, 1991, SOARES *et al.*, 1992).

Com o enfoque comportamental, inicialmente as investigações procuraram testar as proposições de Naylor e Briggs (1963, citado por CORRÊA, SILVA; PAROLI, 2004) sobre a relação de eficiência entre as características da tarefa, como sua organização e complexidade, e a adoção dos métodos das partes, do todo e misto (UGRINOWITSCH; BENDA, 2011), como pode ser verificado nos trabalhos de Mesquita (1981) na aprendizagem do futebol, Públio e Tani (1993) na aprendizagem de uma série de exercícios de solo da ginástica, entre outros.

Mais recentemente com a divulgação do Teaching Games for Understanding (TGfU), propostos por Bunker e Thorpe em 1986 (citados por CLEMENTE, 2012), o estudo da aprendizagem de habilidades por meio de resolução de problemas em situações de jogos reduzidos na sua complexidade, ou métodos “tático” e “situacional” ganharam destaque e têm sido encontrados na literatura (GRAÇA; OLIVEIRA, 1994).

Contudo, apesar desses estudos ocorrerem em situações reais de “quadra” e não em condições de laboratório, ainda assim focam em aspectos específicos como a comparação dos métodos ou a identificação das condições mais propícias

ao seu emprego. Sobre esses delineamentos de investigação empírica de modelos de ensino, Metzler (2005, *apud* GRAÇA; MESQUITA, 2007, p. 415):

[...] adverte-nos para que os desenhos e ferramentas de investigação sejam congruentes com o nível de complexidade implicado no estudo dos modelos, pelo que as ferramentas e desenhos de investigação utilizados para o estudo de métodos, estilos e estratégias de ensino não cumprem os requisitos para estudar uma realidade de complexidade superior. Para o autor, não faz mais sentido comparar modelos que à partida se distinguem pelo tipo de resultados de aprendizagem que perseguem, de processos que promovem e de domínios que enfatizam. **Será bem mais produtivo estudar a aplicabilidade do modelo e as necessidades de afinamento do modelo em função dos professores, do seu conhecimento e da sua experiência, em função dos alunos, das suas características, em função da matéria e dos materiais de ensino e aprendizagem, do modo como o conteúdo, as actividades e tarefas podem ser estruturados.** Há que ter em conta e estudar em simultâneo as interacções entre a arquitectura do modelo, o conteúdo, o contexto e os resultados [grifo nosso].

Nessa vertente, apesar das dificuldades em conciliar a validade interna e externa, pesquisas de vertente integrativa empregadas na análise dos processos de ensino-aprendizagem, como as de Belka (1988), Bell (1985), Barrett, Allison e Bell (1985), procuraram verificar quais habilidades pedagógicas estão relacionados com a eficácia na aprendizagem e autonomia dos alunos. Como resultado desses estudos tem-se sugerido que os professores efetivos usam de modo mais ajustado suas capacidades perceptivas e a habilidade de observar e interpretar a vida nas salas de aula (GRAHAM; FRENCH; WOODS, 1993) antes de intervirem no processo de aprendizagem. Nas palavras de Carter, Cushing, Sabers, Stein e Berliner (1988, citados por GRAHAM; FRENCH; WOODS, 1993, p. 46), esses estudos apontam que “ver e compreender o significado dos eventos de sala de aula parece ser fundamental para a gestão eficaz da sala de aula e da instrução” e uma forma de avaliar a formação de professor e estudantes de cursos de formação de professores.

Na busca pela compreensão da habilidade de observar e interpretar a vida nas salas de aula, duas linhas de pesquisa surgiram. Uma examinando a capacidade dos alunos de licenciatura em educação física em analisar as respostas motoras de crianças. Outra linha, embora menos explorada, tem sido o estudo dessa capacidade em função do tempo que estes alunos estavam no programa de formação de professores ou nos estágios curriculares (BELKA, 1988).

Do ponto de vista de formação de professores, saber o que os alunos observam e interpretam sobre o processo ensino-aprendizagem fornece informações valiosas sobre se os conteúdos programáticos do curso estão sendo internalizados por eles. Outra característica agregada a estes estudos foi a adoção do paradigma perito-principiante, ou seja, a comparação das interpretações dos estudantes com as interpretações de especialistas, normalmente professores mais velhos e, principalmente, docentes do curso de formação de professores. Este paradigma permite que as diferenças nas observações e interpretações do processo ensino-aprendizagem sejam estudadas como diferenças nos esquemas ou estruturas cognitivas entre os grupos de pesquisados (GRAHAM; FRENCH; WOODS, 1993).

Contudo, pode-se considerar uma limitação do paradigma principiante-perito, adotado em estudos como o das três autoras acima, a não avaliação de como progredem as habilidades observacionais e interpretativas dos alunos (principiantes), passando por professores com diferentes tempos de experiência pedagógica, até chegar ao nível de proficiência dos especialistas (peritos). Em outras palavras, a comparação dos extremos é representada como produto - o esquema ou estrutura cognitiva possui ou não possui as características dos peritos; os estudantes aprenderam ou não os objetivos do programa de formação de professores; etc. - perdendo-se a informação de em quais estágios ou etapas ocorrem mudanças significativas nos esquemas ou estruturas cognitivas do principiante ao especialista.

O desenvolvimento dessas habilidades conceituais e procedimentais constitui-se de um processo complexo que, para alguns professores, pode acontecer de modo tranquilo, enquanto para outros pode estar permeado de dúvidas, angústias, regressões; para uns pode parecer linear na velocidade e no crescimento enquanto para outros há descontinuidades como longos platôs, regressões, becos sem saída, momentos de arranque etc. (HUBERMAN, 2000). Estes cenários podem levar os professores a buscarem cada vez mais a integração e diversidade de conhecimentos para responder aos desafios do ensino em sala de aula ou à resignação e continuidade de modelos preestabelecidos, abandonando os riscos em prol da estabilidade entre expectativas pessoais e demandas do ambiente.

Rossi e Hunger (2012), ao estudarem as etapas da carreira docente e o processo de formação continuada de professores de Educação Física, identificaram que os professores na fase de iniciação à docência buscam formas para aprimorar a prática pedagógica; nas fases intermediárias buscam formas de tratar com o

contexto educacional e, no final da carreira, procuram atualizar-se nas novas tecnologias, mas fora do ambiente escolar.

Desta forma, considerando, por um lado, que a prática pedagógica se altera com o tempo de experiência (HUBERMAN, 2000) e, por outro, que a área de comportamento motor oferece embasamento acadêmico para que o futuro professor compreenda os processos subjacentes ao desenvolvimento e controle motor e à aprendizagem motora, necessários ao ensino de habilidades motoras (TANI, 2006), as seguintes questões de investigação foram estabelecidas para orientar a elaboração deste estudo:

- a) O foco de observação e a interpretação de situações de ensino-aprendizagem realizada por alunos e professores de educação física muda com o tempo de experiência profissional?
- b) Qual a participação dos conhecimentos da área de comportamento motor em observações e interpretações do processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras?
- c) Dentro do paradigma perito-principiante, como se diferem as observações e as interpretações de uma mesma situação de ensino-aprendizagem realizada por estudantes de licenciatura, por professores de educação física com diferentes tempos de formação, e por (a) especialistas na formação de professores e (b) especialistas da área de comportamento motor?

Considerando estas questões e tendo em mente a necessidade de as demais etapas da pesquisa, o objetivo geral deste estudo foi contrastar as características das observações e interpretações de situações de ensino-aprendizagem de habilidades motoras por estudantes e professores de educação física com diferentes tempos de formação.

Para atingir a contento este objetivo, estabelecemos quatro objetivos operacionais para balizar o estudo:

- i) Identificar, entre alunos e professores de educação física, se o foco e a habilidade de observar e interpretar os acontecimentos do processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras se altera em função do tempo de experiência.

- ii) Comparar as observações e interpretações de alunos e professores de educação física com diferentes tempos de experiência com observações e interpretações de docentes especialistas na Formação de Professores de educação física.
- iii) Caracterizar, entre alunos e professores educação física, com diferentes tempos de experiência, como se dá a presença de conhecimentos da área de comportamento motor nas observações e interpretações de situações de ensino-aprendizagem de habilidades motoras.
- iv) Comparar as observações e interpretações de alunos e professores educação física, com diferentes tempos de experiência, com observações e interpretações de docentes especialistas em Comportamento Motor.

Espera-se que, com a realização desses objetivos, possamos:

- a) Conhecer quais são os principais saberes técnicos e pedagógicos que os pesquisados expressam e como eles os utilizam na observação e interpretação do processo ensino-aprendizagem ao longo de sua carreira profissional.
- b) Contribuir para a estruturação de ações de melhoria na formação inicial e continuada de professores de Educação Física no que se refere aos conteúdos da área de comportamento motor voltados à capacitação de professores de educação física.
- c) Discriminar pontos-chaves na observação e orientação de alunos durante o processo de aprendizagem de habilidades motoras básicas e/ou fundamentos de modalidades esportivas, que possam ser ensinados aos estudantes do curso de licenciatura em educação física.
- d) Reverter os conhecimentos obtidos em materiais e procedimentos que auxiliem na formação dos licenciados em educação física.

Os pressupostos que orientam as discussões deste estudo estão, por um lado, pautadas nos apontamentos de Tani (1996), Pellegrini (1988), Verenguer, 1997), Soriano (2004), Schwartz (1998), Broekhoff (1982), Barros (1998), Lawson (1990). Em síntese, estes autores apontam para o fato de que a falta de

comunicação e articulação efetiva entre as diferentes disciplinas dos currículos de Educação Física, resulta na formação de profissionais com suficiente capacidade analítica (BELL; BARRETT; ALLISON; 1985), mas com grandes dificuldades em sintetizar conhecimentos, situação esta inadequada, dado que a atuação profissional exige a integração e síntese de conhecimentos de diferentes áreas para uma efetiva avaliação e intervenção (TANI, 1996).

Por outro lado, os pressupostos também se apoiam nos estudos de Graham, French e Woods (1993), que pesquisaram estudantes, recém-formados e professores especialistas em estágio curricular em educação física e identificaram três níveis na capacidade de observar e interpretar os acontecimentos durante o processo de ensino-aprendizagem de habilidades motoras. Estas autoras puderam discriminar que recém-formados escreveram interpretações substancialmente mais avaliativas do que os estudantes mais novos do curso. As interpretações dos recém-formados foram semelhantes aos professores que atuavam com o estágio curricular em escolas, tanto no foco de observação, como na utilização de uma linguagem técnico-pedagógica. Contudo, as interpretações dos professores de estágio eram mais organizadas e se concentraram mais em ocorrências da aula que realmente influenciavam o desempenho das habilidades motoras dos alunos.

Com base nos apontamentos desses autores, os pressupostos sobre a forma e a estrutura esperada para as observações e interpretações de aulas práticas de estudantes e professores de educação física são:

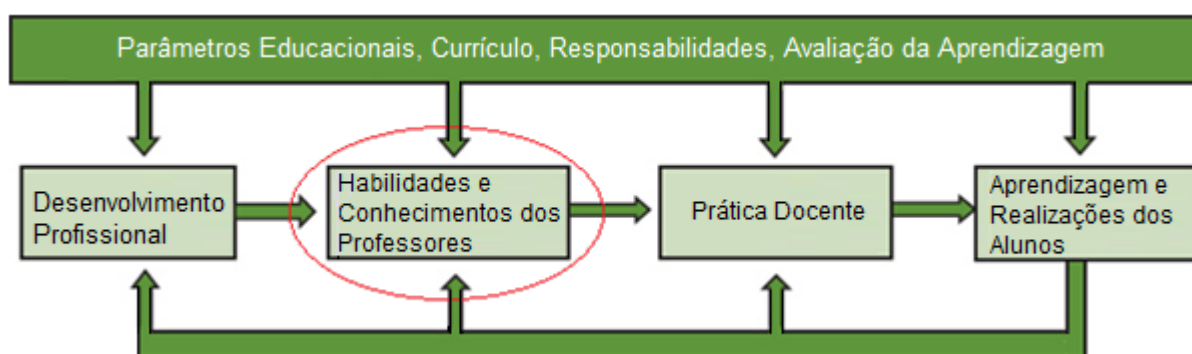
- **1º Pressuposto:** Com o aumento do tempo de experiência, o foco das observações da aula se desloca das situações sociais da aula para aspectos centrais do processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras.
- **2º Pressuposto:** Com o aumento do tempo de experiência, a linguagem empregada para descrever as observações e interpretações se desloca do senso comum para termos técnico-pedagógicos.
- **3º Pressuposto:** Independente do tempo de experiência, alunos e professores de educação física não empregam termos técnicos ou conteúdos curriculares da área de comportamento motor nas observações

e interpretações do processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão de literatura para um estudo no qual se propõe identificar a constituição da base de conhecimentos que um professor de educação física utiliza durante o processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras envolve, sem dúvida, um grande volume de informações vindas de várias áreas de conhecimento e níveis de análise como, por exemplo, currículos de graduação em educação física, histórico profissional, processos de formação continuada, filosofia de ensino, crenças pessoais, história de vida, projeto pedagógico das escolas pesquisadas, plano de curso e planejamento das aulas práticas, observação das aulas etc. (Figura 1).

Figura 1 - Modelo lógico do impacto do desenvolvimento profissional sobre a formação dos conhecimentos e habilidades do professor, e desempenho do aluno.



Fonte: Adaptado de Kohl III e Cook(2013, s.p.).

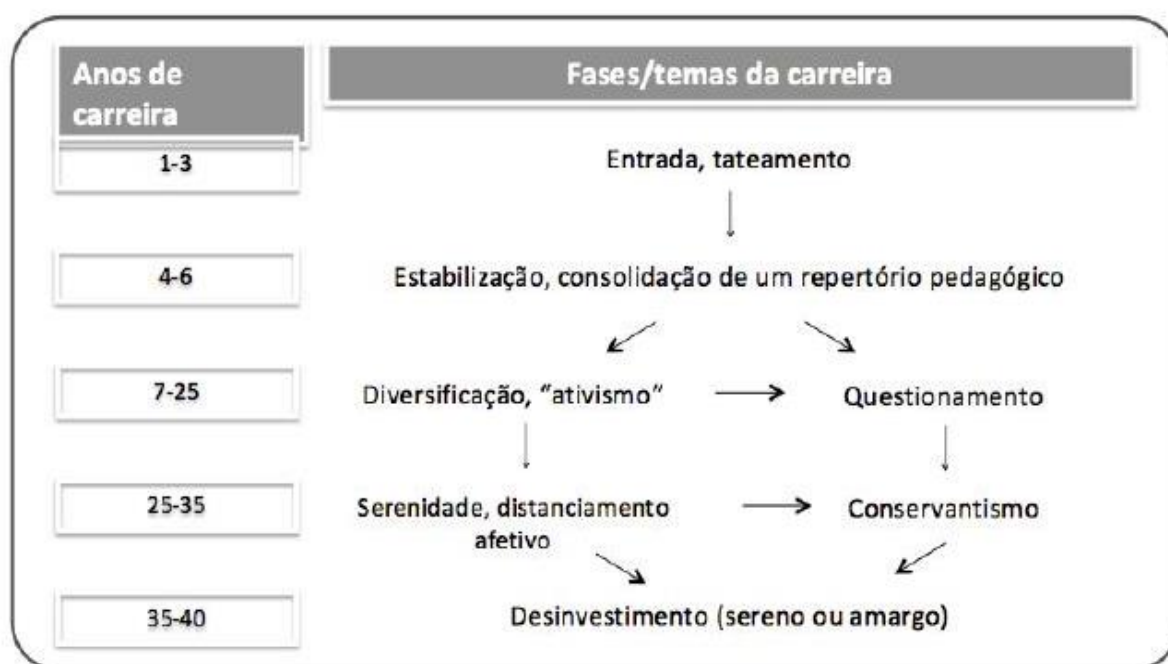
Portanto, fez-se necessário um recorte que possibilitasse ao pesquisador um foco mais particular da questão, ao mesmo tempo que abordasse os conhecimentos técnicos e pedagógicos presentes no “*hic et nunc*” (aqui e agora), ou seja, no momento no qual ocorre o processo ensino-aprendizagem, quando os professores têm que observar, interpretar/avaliar e fazer intervenções pedagógicas com os conhecimentos e as experiências que possuem ou utilizam naquele momento. Com isto em mente, esta revisão de literatura foi concebida com foco em três tópicos: (a) uma breve caracterização dos estágios da vida profissional do professor, para entendermos como o tempo e a experiência se relacionam com o modo de observar e interpretar as situações de aula; (b) as concepções sobre a formação dos saberes do professor de educação física na formação inicial e ao longo da vida profissional e

a participação dos conhecimentos científicos neste processo; e (c) os conhecimentos e formas de intervenção que pesquisadores da área de comportamento motor apontam como importantes para uma atuação “academicamente fundamentada” dos professores de educação física e que se constituem em saberes pedagógicos disponíveis para o processo de ensino-aprendizagem nas aulas de educação física.

2.1 A CONSTITUIÇÃO DA VIDA PROFISSIONAL DO PROFESSOR EDUCAÇÃO FÍSICA

Conforme apontado por Huberman (2000), o ciclo de vida profissional dos professores pode ser dividido em cinco fases distintas entre si, mas com as experiências da anterior influenciando os rumos das seguintes (Figura 2),

Figura 2 - Modelo das fases do ciclo de vida profissional e suas interações (adaptado de HUBERMAN, 2000, p.47).



Fonte: Huberman (2000, p.47).

A vida profissional avança com aquisição, por um lado, de práticas e saberes pedagógicos por meio de cursos e estudos individuais, e, por outro, pela interação com os grupos sociais da escola que possibilitam que o professor iniciante e inseguro se desenvolva para o professor experiente e autônomo diante das funções a serem exercidas e dos desafios a serem superados na sala de aula (HUBERMAN,

2000). Em linhas gerais, as características dos cinco estágios pelos quais um professor passa ao longo da vida profissional são:

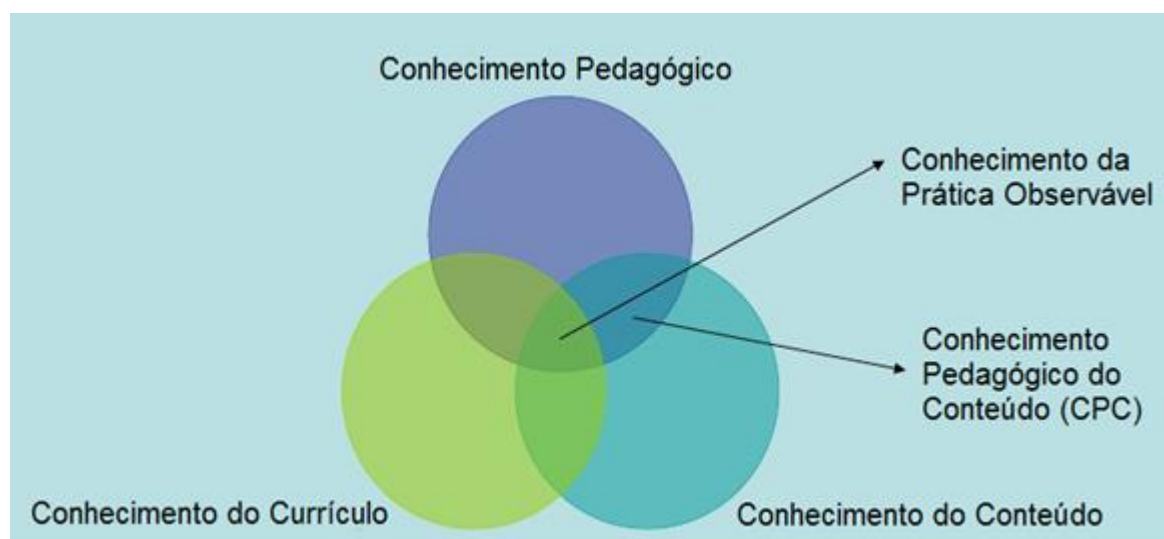
- a) **Entrada na carreira** (um a três anos de docência): num primeiro momento ocorre o orgulho de ter uma classe efetiva (e não partilhada como o orientador de campo), a descoberta e exploração, com o iniciante procurando encontrar seu lugar no grupo de professores e o seu papel como docente. É um tatear, muitas vezes facilitado pela presença de um colega mais experiente ou de uma autoridade que estabeleça a direção das ações, e, ainda, pela participação em grupos de estudos. Num segundo momento ocorre o “choque com a realidade”, a preocupação consigo mesmo e o conflito entre os ideais e a realidade.
- b) **Estabilização** (quatro a seis anos): Para Huberman Desenvolvimento do sentimento de competência e pertença a um corpo profissional, adoção das normas do grupo social e de procedimentos de ensino que garantem confiança no serviço diário. Isto ocorre em virtude do domínio de técnicas de ensino, da habilidade em selecionar métodos e recursos materiais de interesse dos alunos e da capacidade de estabelecer parcerias com os demais colegas de trabalho.
- c) **Diversificação ou questionamentos** (sete a 25 anos): estágio de experimentação, motivação, busca de novos desafios e/ ou momento de questionamentos e reflexão sobre a carreira.
- d) **Serenidade e distanciamento afetivo e/ou conservadorismo e lamentações** (25 a 35 anos): pode levar ao conformismo ou ao ativismo;
- e) **Desinvestimento, recuo e interiorização** (35 a 40 anos): pode ser sereno ou amargo (HUBERMAN, 2000).

Ainda segundo este autor, a passagem de um estágio para o outro pode ocorrer de modo duro, mas consistente, ou de forma confusa e sem controle do professor, com muitos platôs e avanços pequenos. Assim, por exemplo, os conhecimentos e habilidades do professor dentro e fora da escola influenciam, também, a sua necessidade de planejamento e preparação prévia para a aula. Quando o professor não domina bem um dado conteúdo específico - ou um

conteúdo novo instituído por uma nova determinação legal -, mais tempo ele empregará planejando e sistematizando os conhecimentos necessários para ensinar de forma eficaz tal conteúdo aos alunos.

Esta perícia do professor é muitas vezes nomeada como "conhecimento pedagógico do conteúdo" (CPC). O CPC inclui saber sobre o ensino em geral (conhecimento pedagógico), saber sobre o conteúdo em geral (conhecimento do conteúdo), e saber sobre os alunos e como eles aprendem, para, em seguida, combinar estes três tipos de conhecimentos em um todo integrado (GRAHAM, 2008, GOGILL, 2009, MARCON; GRAÇA; NASCIMENTO, 2013) (Figura 3). Todos nós reconhecemos esses competentes profissionais especializados quando os vemos no trabalho e identificamos um ambiente preparado, alunos focados, mesmo que em diferentes atividades e um professor que antecipa as situações e fornece orientação e apoio às diferentes necessidades dos alunos.

Figura 3 - Modelo das interações e intersecções entre os diferentes conhecimentos acadêmicos e o contexto educacional na constituição da ação pedagógica.



Fonte: Adaptado de COGILL (2009, s.p.).

A grande maioria das situações educacionais requer o equilíbrio de vários princípios pertinentes, ao invés da aplicação de uma única regra. Com um conjunto de princípios psicológicos e um sólido domínio do conteúdo, um professor talentoso pode improvisar soluções para novos problemas à medida que eles surgem em lugar de seguir cegamente regras simples que lhe foram impostas na sua formação. Os

princípios, embora mais flexíveis e menos dogmáticos que as regras, também não são mais que generalizações. O conjunto de princípios psicológicos, conteúdos disciplinares, conhecimento de como as pessoas aprendem, entre outros aspectos que devem ser dominados por um professor no exercício da profissão, caracterizam o conhecimento pedagógico do conteúdo deste professor (do inglês PCK). O conhecimento do conteúdo pode ser resumido no conhecimento das leis e conceitos científicos aplicáveis ao conteúdo a ser ensinado e aos métodos de investigação científica, pertinentes. Os conhecimentos de como as pessoas aprendem em cada um de seus domínios (conceitual, procedimental e atitudinal), pode ser resumido na capacidade do professor em estabelecer um ambiente de aprendizagem no qual os estudantes possam refinar suas habilidades e amadurecer os conhecimentos adquiridos. O entendimento e a habilidade que permitem integrar o conhecimento de conteúdo específico do professor com o processo de aprendizagem dos alunos é especial, este é o conhecimento a que nos referimos quando falamos de conhecimento pedagógico do conteúdo (TRAN; BORGES, 2014). É este conhecimento que distingue o conhecimento de ciência dos professores daquele dos cientistas.

Uma questão relevante é: onde e como professores em formação podem desenvolver este tipo de conhecimento? O desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC) deve estar integrado à prática da sala de aula devido ao fato que estudantes em formação e professores iniciantes não possuem CPC sobre conteúdos que nunca ensinaram, mas, professores bem sucedidos em ensinar um dado conteúdo, ou seja, aqueles cujos alunos desenvolveram uma aprendizagem significativa provavelmente têm um CPC bem desenvolvido naquele conteúdo (TRAN; BORGES, 2014).

2.2 CONTEÚDOS DA ÁREA DE COMPORTAMENTO MOTOR COMO SABERES TÉCNICOS-PEDAGÓGICOS

Os conteúdos da denominada “área de comportamento motor” passaram a integrar os currículos de Educação Física brasileira a partir dos anos de 1980, procurando contribuir para uma melhor formação desses profissionais ao transmitir conhecimentos que dessem suporte às decisões quanto aos objetivos procedimentais a serem alcançados, princípios metodológicos a serem adotados,

estruturação das tarefas de motoras e avaliação da aprendizagem de cada aluno. Assim, as subáreas de desenvolvimento motor, controle motor e aprendizagem motora, além de fornecer uma estrutura para pesquisa científica do movimento humano, deveriam possibilitar que os profissionais de Educação Física planejassem sua intervenção com base nas características de desenvolvimento do aprendiz, da estrutura da tarefa, das condições do ambiente etc., visando atender às expectativas e necessidades dos alunos e proporcionando condições para que elas fossem desenvolvidas em níveis melhores do que se não houvesse a intervenção “academicamente fundamentada” (TANI, 1996, VERENGUER, 2004).

Contudo, apesar dos esforços de muitos docentes universitários, que receberam uma “formação científica” a partir da década de 1980, em selecionarem conteúdos relacionados à ação profissional em Educação Física, este esforço parece não estar se revertendo no desenvolvimento de conhecimentos profissionais aplicados para os licenciados. Em função disso, Betti (1994) sugere que os cursos de Educação Física retomem sua dimensão de *práxis*, nos quais o conhecimento científico estaria voltado ao desenvolvimento da “teoria da Educação Física” como uma teoria da intervenção. Porém, tal proposta implicaria em uma mudança na preparação profissional em Educação Física que traria para o centro do processo a problematização do saber-fazer profissional (BETTI, 1996, VERENGUER, 2004) e a mudança no foco das pesquisas acadêmicas, algo pouco provável num período de valorização do produtivismo científico e do seu consorte, a pesquisa básica.

A propositura de deslocamento da ênfase do saber científico para o saber prático senão na estrutura dos cursos, mas então no princípio organizador da formação de professores não é recente, como aponta Carbonneau e Héту (2001) ao comentarem os estudos de Saint-Arnaud que, por sua vez continuava os estudos de Schön. Os próprios autores reconhecem que possivelmente os esforços de seus colegas não iriam evitar a armadilha das disciplinas teóricas dos cursos de formação, dado não ser possível a abstração daquilo que a ciência diz das condições da intervenção profissional para a ação em si - muito mais dinâmica e complexa que os modelos da ciência. Mas, eles reconhecem que o esforço é válido, pois desloca a ênfase que se dá aos conhecimentos curriculares na formação de professores.

Independente das discussões que se operam sobre a estrutura de conhecimentos e os princípios organizadores dos cursos de formação inicial de

professores de educação física, esses cursos estão em funcionamento e muitos deles têm na sua estrutura curricular disciplinas ou conteúdos da área de Comportamento Motor, em especial, as subáreas de desenvolvimento motor e de aprendizagem motora. São exatamente os conhecimentos destas duas subáreas que, neste estudo, interessa-nos conhecer o quanto participam dos saberes dos estudantes e professores de educação física que estudam ou se licenciaram pela UEL.

2.2.1 Desenvolvimento Motor

A importância do movimento para desenvolvimento humano já foi pontuado por vários autores (cf. MANOEL, 1994, GALLAHUE; DONNOLLY, 2008). Nesse contexto, o movimento, por ser um elemento básico na interação entre o ser humano e o ambiente, constitui-se num fenômeno que precisa ser entendido pelo professor de educação física desde a sua formação inicial.

O desenvolvimento motor caracteriza-se por mudanças contínuas ao longo da vida e, portanto, pode ser visto como um processo progressivo do comportamento motor por meio do ciclo da vida (XAVIER FILHO; MANOEL, 2002). Normalmente para fins de análise e de intervenção observamos o comportamento motor a partir de três classes gerais: estabilização ou controle postural, locomoção e manipulação.

Independente de qual habilidade motora seja observada ou qual a idade da pessoa que a executa é sempre necessário ter-se em mente que aquela habilidade é resultado de diferentes fatores e resulta de processos de mudanças no desenvolvimento motor que se iniciam na vida intrauterina, com os movimentos fetais e continuam, após o nascimento, com movimentos espontâneos e reativos, possibilitando a emergência dos movimentos rudimentares e fundamentais até a fase de combinação de movimentos fundamentais, que, por sua vez, torna-se um período marcante para o envolvimento com experiências motoras ricas e diversificadas, necessárias para que o indivíduo alcance os movimentos especializados (MANOEL, 1994).

Até a década de 1980, com a perspectiva da maturação biológica, entendia-se que a sequência como estas modificações ocorriam fosse única para todos os indivíduos e que apenas o tempo de progressão variaria entre eles. Assim, fatores

maturacionais seriam responsáveis pela ordem, enquanto que o grau e a velocidade com a qual as mudanças ocorriam eram dependentes das experiências e diferenças individuais (TANI *et al.*, 1988).

Por sua vez, a partir da mesma década, com a expansão da abordagem desenvolvimentista, o desenvolvimento motor passou a ser entendido como o resultado de uma complexa multicausalidade e de influências recíprocas entre os diferentes níveis envolvidos na sua organização, desde o nível genético e orgânico até o comportamental e social. Assim, tanto para a pesquisa básica como para a atuação profissional o ponto central dessa abordagem é que “[...] a experiência constitui-se no momento em que todos os níveis de organização são vinculados na geração de ações motoras cujas consequências irão incidir na forma como esses vínculos se manterão e se modificarão no futuro” (PERROTTI; MANOEL, 2001, p.81). Em outras palavras, imaginando o genótipo como um relevo acidentado, o histórico de relações entre indivíduo e contexto molda o trajeto desenvolvimentista do seu fenótipo, de modo a conciliar as contingências apresentadas por cada nível do contexto (PERROTTI; MANOEL, 2001, p.81, XAVIER FILHO; MANOEL, 2002).

Ainda em relação à experiência, o estudo e observação de como os fatores que compõem uma tarefa motora influenciam na definição do padrão de resposta de um indivíduo têm suscitado discussões importantes na forma como estas mesmas tarefas são estruturadas (por exemplo, a utilização ou não de materiais pedagógicos e esportivos, características do ambiente físico, nível de previsibilidade dos eventos associados à tarefa etc.), provocando modificações importantes na forma como se concebe o desenvolvimento de várias habilidades motoras.

Se até bem pouco tempo atrás a ênfase no ensino de habilidades motoras residia na oferta de uma tarefa motora baseada na repetição (ênfase na consistência), hoje já é possível de se compreender que há a necessidade de se oferecer, também, variações na tarefa que estimulem o indivíduo a ajustar mesma tarefa a diferentes demandas ambientais ou para, simplesmente, efetuar-se uma ação motora conhecida de forma diferente (ênfase na constância) (MANOEL, 1994). Esses conceitos podem ser exemplificados ao observarmos um jovem aprendendo a tocar violão. Inicialmente a sua atenção volta-se para a repetição do dedilhar das cordas, a fim de reproduzir a velocidade, a tensão e o ritmo que lhe foi estabelecido. Ele se esforçará em repetir o exercício até que a sonoridade lhe indique que alcançou o objetivo (consistência). Com o passar do tempo esse padrão se torna

estável e ele se sentirá desafiado a experimentar a execução do mesmo exercício em outros tons e ritmos (constância). Essa propriedade de usar o mesmo padrão motor de modo flexível para alcançar diferentes fins é chamada de equivalência motora (HEBB, 1949¹, *apud* MANOEL, 1994).

Consistência e constância possibilitam o desenvolvimento de um processo mais amplo, denominado diversificação motora (TANI *et al.*, 1988). Nesse processo, uma vez que padrões mais básicos são estabilizados e modificados possibilita-se a emergência de novos padrões de coordenação em função de mudanças nas demandas ambientais (por exemplo, do andar para o correr, deste para o saltar etc.).

O aumento da diversificação motora contribui para ampliação do chamado repertório motor ou acervo motor. Essa ampliação, que inicialmente se dá pela adição de novas unidades de ação motora, complementa-se com um processo no qual elas são integradas, formando ações mais complexas (CONNOLLY, 1986², *apud* XAVIER FILHO; MANOEL, 2002). Esse processo de aumento de complexidade motora só é possível de se manifestar se o indivíduo for solicitado por demandas externas ou por desafios autoplanejados.

A aprendizagem destes conhecimentos pelos professores de educação física é de grande relevância, pois o desenvolvimento das habilidades básicas na fase mais propícia permitirá que, na fase seguinte, a criança combine as habilidades prévias de forma mais eficiente e, por conseguinte, adquira habilidades mais complexas (TANI *et al.*, 1988), possibilitando um amplo e diversificado uso do seu potencial motor em situações futuras.

Sendo assim, o conhecimento do processo de desenvolvimento motor e sua relação com as tarefas motoras possibilitam ao professor de educação física (cf. XAVIER FILHO; MANOEL, 2002):

- a) Identificar e avaliar o nível de desenvolvimento motor da criança.
- b) Reconhecer os fatores que afetam o desenvolvimento motor.
- c) Decidir sobre o que, como e quando ensinar nas aulas.

¹ HEBB, D. **The organization of behavior**. New York, John Wiley & Sons, 1949.

² CONNOLLY, K. J. A perspective on motor development. *In*: WADE, M. G.; WHITING, H.T.A. (Eds.). **Motor development in children: aspects of coordination and control**. Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1986. p. 3-22.

- d) Reconhecer a necessidade de que a criança torne seus padrões motores consistentes para que haja ganhos subsequentes de constância, diversificação e complexidade.
- e) Compreender que conceitos como consistência e constância dão suporte para que o ensino de habilidades motoras seja estruturado como um processo contínuo de solução de problemas.
- f) Adequar os métodos de ensino, compreendendo que estilos não diretivos permitem à criança explorar ações motoras mais apropriadas para as tarefas motoras estabelecidas para a aula.

Em outras palavras, a combinação de condições ambientais específicas (como, por exemplo, oportunidade para a prática, encorajamento e instrução) e os próprios requisitos da tarefa que o indivíduo desempenha, determinam a quantidade e a extensão da aquisição de destrezas motoras e a melhoria da aptidão física (GALLAHUE; OZMUN, 2002).

2.2.2 Aprendizagem Motora

A aprendizagem é o centro de toda a educação escolarizada e dos processos instrucionais formais. Qualquer que seja o objetivo - ensinar alguém a ler, a somar frações, a arremessar uma bola de handebol, a dançar, a reabilitar um membro contundido ou a aprender uma habilidade manual - sempre estará ocorrendo uma interação entre alguém que instrui/ensina e alguém que se deseja que aprenda. Segue-se, portanto, que o professor tem a responsabilidade de “entender como uma pessoa aprende e que condições afetam sua aprendizagem, e se todas as habilidades são aprendidas da mesma maneira ou são afetadas pelos mesmos tipos de variáveis ou situações” (MAGILL, 1984, p. 2). Dessa forma, especificamente na situação de aula, em qual variável o professor inicia a indagação sobre a forma como o aluno executou a tarefa passa a ser um ponto importante para a eficiência do processo ensino-aprendizagem.

Esse fato ocorre porque, segundo Henrique *et al.* (2010), uma das principais características do início da aquisição de uma habilidade motora são os erros: o aprendiz, em face de inúmeras solicitações provenientes da tarefa, do ambiente e do controle do próprio corpo, nem sempre consegue responder com sucesso, de forma

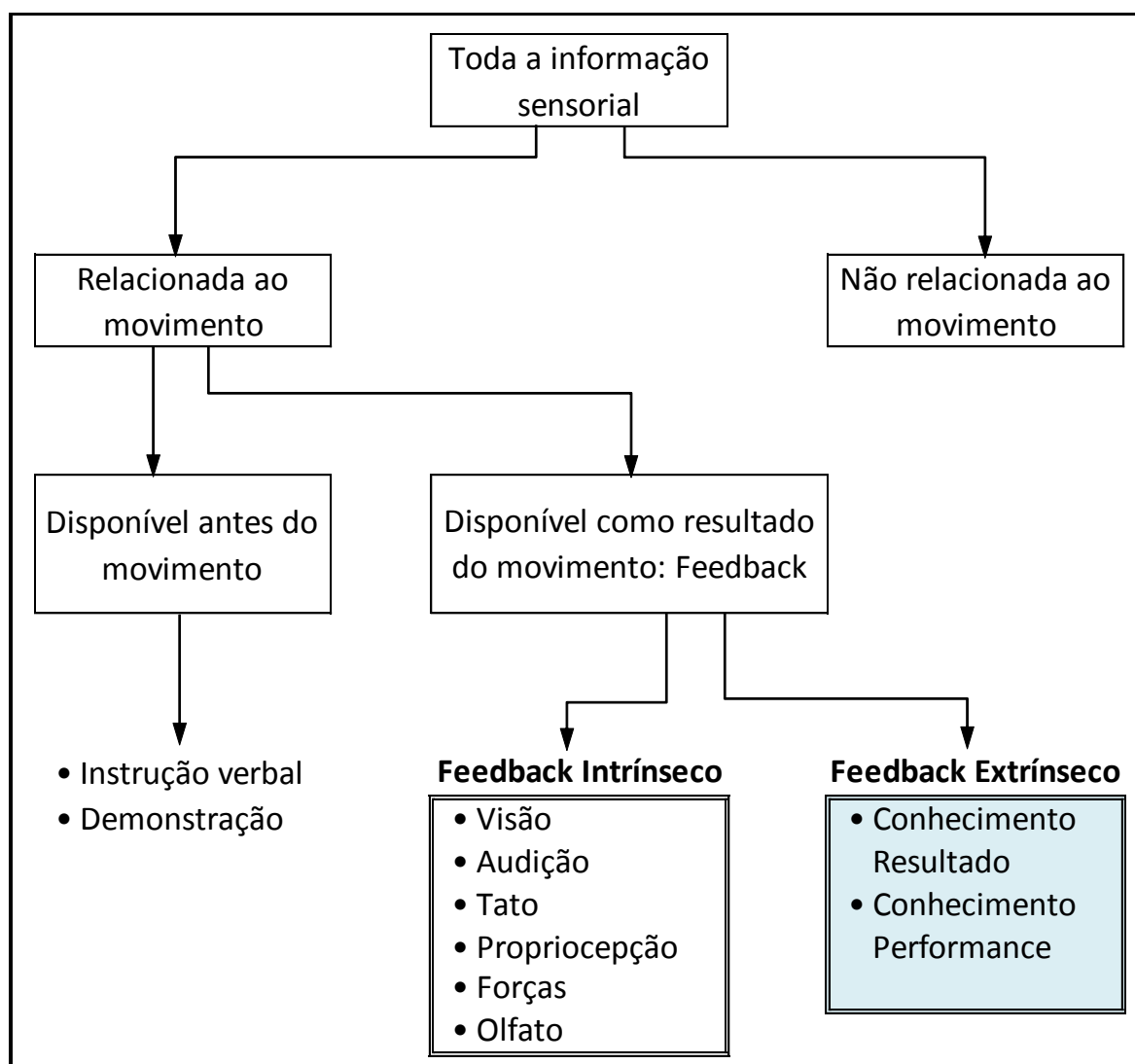
que, inicialmente, as ações são desorganizadas, inconsistentes e pouco eficazes, mas, com a prática e o acesso a informações de qualidade, passa a apresentar respostas cada vez mais organizadas e consistentes com a meta inicialmente estabelecida.

Em virtude disso, para que o processo de aprendizagem ocorra de modo mais efetivo é importante caracterizar os estudantes desde o momento que iniciam o aprendizado de uma nova habilidade motora até o momento que já conseguem dominá-la. Dentro de um modelo de três estágios, no início da aprendizagem de uma nova habilidade motora entende-se que o aprendiz encontra-se no estágio cognitivo, no qual ele precisa prestar atenção em cada parte da ação e não é capaz de identificar o que o fez errar ou como mudar a execução. Em seguida o aprendiz entra no estágio associativo, quando começa a apresentar certa consciência, mas ainda é muito impreciso, ainda precisa do feedback ou dicas do professor, e já começa a se formar um programa para aquela ação. Por último, o aprendiz já domina a habilidade praticada, ele sabe o que ocorreu e já não depende mais do feedback extrínseco, usando basicamente o feedback intrínseco. Esse estágio é denominado autônomo (PELLEGRINI, 2000).

Portanto, nos estágios iniciais da aprendizagem o aprendiz precisa de informações externas que o ajudem a compreender a dinâmica da tarefa e adquirir proficiência em uma nova habilidade motora. Numa situação ecológica como a aula de educação física, diferentes recursos podem ser usados para auxiliar o aprendiz nesse processo, como: o tipo de tarefa, a estruturação da prática, a organização do espaço, a escolha dos materiais, o fornecimento de informação verbal ou por um modelo, as dicas visuais e sensoriais, e o *feedback* extrínseco - seja ele na forma de conhecimento do resultado (CR) ou pelo conhecimento da performance (CP).

De modo sintético, podemos entender que todas as ações pedagógicas executadas pelo professor de educação física, sejam no planejamento, na escolha do conteúdo e tarefas motoras, no ambiente, na forma como se comunica e nas informações que oferece por diferentes canais, transformam-se em informação sensorial ao aprendiz que a utiliza para executar e corrigir a tarefa motora (Figura 4).

Figura 4 - Sistema de classificação para informações sensoriais.



Fonte: Adaptado de Schmidt e Wrisberg (2010, p. 293).

2.3 INFORMAÇÕES ANTES DA AÇÃO MOTORA: INSTRUÇÃO VERBAL E DEMONSTRAÇÃO

Para Schmidt e Wrisberg (2010), a informação que se encontra disponível antes da ação ser produzida é importante para o planejamento do movimento, influenciando na tomada de decisões (quer para o professor, quer para o executante). E as informações que aparecem como resultado do movimento e que são acessadas pelo executante ou passadas a ele durante ou após o movimento são chamadas de *feedback*.

Na aula de educação física, os métodos mais utilizados para transmitir informações acerca da meta e da sequência apropriada para a ação são as instruções verbais e a demonstração (seja ela pelo próprio professor ou por um

aluno). É preciso também que o professor dirija a atenção do aluno aos pontos-chaves da demonstração que observa, principalmente se o modelo for pouco habilidoso.

Para que se respeitem as características do iniciante, Schmidt e Wrisberg (2010) indicam, ainda, a alternância das demonstrações com curtos períodos de prática, permitindo não só o descanso físico, enquanto uma nova informação é enfatizada a partir do modelo, como uma melhor distribuição da quantidade de informações oferecidas ao executante. A demonstração facilita a instrução, pois dizer simplesmente “faça isto” e, em seguida, demonstrar, minimiza instruções complexas que demandariam muito tempo de verbalização e incorreriam na sobrecarga de informações abstratas e (a) conseqüente esquecimento de partes da tarefa, ou (b) na necessidade de quebrar a tarefa em ações menores e sem relação com o todo. Assim, o motivo principal do emprego da demonstração é a transmissão de informações globais acerca da meta a ser atingida na ação. Mas, ao mesmo tempo em que a demonstração apresenta a informação global do que fazer, ela mostra particularidades úteis para a aprendizagem de uma habilidade, reduzindo dessa forma a incerteza sobre como deve ser realizada.

Durante a observação do modelo, os alunos tendem a codificar, classificar e reorganizar os elementos da tarefa em esquemas familiares, para recordar mais facilmente. Essa característica da modelagem permite que seja frequentemente utilizada como estratégia para a aprendizagem de novas habilidades motoras (TONELLO; PELLEGRINI, 1998).

De acordo com o tipo de informação contida na demonstração, pode-se ter o modelo real (com todos os elementos requeridos) ou simulado, com a apresentação total ou parcial da tarefa. Para Magill (2000), o importante é que o modelo contenha todas as informações críticas para a execução da habilidade proposta. Segundo esse autor, isso significa que quando a escolha de demonstrar a habilidade é feita, é importante que o professor determine se somente informação visual será fornecida ou se outras informações sensoriais serão também dadas.

2.4 PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Como visto no tópico anterior, a identificação do estágio de aprendizagem dos alunos fornece informações de grande utilidade para orientar os procedimentos

pedagógicos, dando algumas dicas importantes ao professor de como trabalhar com certas variáveis de ensino. Dentre essas variáveis, três delas podem ser influenciadas pela observação e análise do desempenho motor dos alunos; (a) instrução, (b) seleção de tarefas, e (c) conhecimento de resultados.

Desta forma, após selecionar as tarefas motoras mais adequadas às características dos alunos, o professor deve (a) estabelecer metas claras e consistentes a cada tarefa e (b) inferir se o comportamento motor do aluno demonstra um nível mínimo de organização espaço temporal antes de inserir variações ou perturbações na tarefa para que elas possam suscitar respostas adaptativas (TANI; CORREA; BENDA; MANOEL, 2005). Assim, as características da prática e/ou “*feedback*” modulam a formação e organização da estrutura representativa, influenciando as respostas às perturbações, ou seja, a aprendizagem motora.

Intimamente relacionada à instrução estão os métodos de ensino e a sua determinação surge da necessidade de identificar e esclarecer a estrutura do comportamento docente não só diante dos alunos, mas, principalmente, em função dos valores e dos objetivos educacionais estabelecidos no proposta pedagógica da instituição escolar. Assim, alguns professores tomam decisões quanto a o quê, como e quando o aluno deve executar uma tarefa. Outros propõem um problema e delegam ao aluno a decisão quanto a estes fatores. Temos, assim, os dois extremos de um contínuo que vai do método diretivo ao indiretivo (ou não-diretivo) de ensino. Neste contexto, a postura do professor pode variar conforme:

- a) o nível de desenvolvimento motor do aluno;
- b) fase de aprendizagem em que ele se encontra;
- c) tipo de tarefa motora; e
- d) objetivos a serem alcançados.

Portanto, o professor, conhecendo o aluno, a tarefa e suas relações, pode selecionar estratégias de ensino mais condizentes e adequar seu papel como elemento de decisão aos momentos diferenciados da aula, bem como, ao seu objetivo educacional mais amplo (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 1990).

2.5 FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A formação de professores tornou-se um tema central de discussão neste início de século XXI em virtude da introdução de sistemas educacionais de massa no final do século passado (PERRENOUD; PAQUAY; ALTET; CHARLIER, 2001), juntamente com a implantação de novas propostas de progressão dos alunos nas séries/anos escolares, procurando mantê-los na série adequada à sua idade e desenvolvimento cognitivo. Com isto, o aluno passou a ser o centro do sistema educacional, o que se traduziu na necessidade de, primeiro, se conhecer melhor esse “novo” aluno, segundo, um entendimento mais profundo sobre como formar melhor o professor que irá atuar com essa clientela.

Os antigos modelos do professor numa postura de transmissor dos conteúdos começaram a ceder espaço para uma formação mais focada numa postura construtiva e transformacional do processo de ensino (PERRENOUD *et al.*, 2001) e que atendesse aos quatro pilares fundamentais propostos pela UNESCO: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a viver juntos, e aprender a ser, que integra todos os aprenderes, favorecendo ao indivíduo adquirir autonomia e discernimento (DELORS *et al.*, 1998).

Por isto, pode-se dizer que os desafios inerentes ao ofício do professor sempre existiram, mas a noção de competência pedagógica, na atualidade, assume características específicas, exigindo que ele, como educador, se proponha à reflexão e à análise de sua prática, com vistas à superação das condições acríicas da Educação. Sobre o perigo da acomodação, Perrenoud (2002) alerta que os desafios profissionais e emocionais que o professor enfrenta são diferentes daqueles que marcavam o contexto do curso de formação inicial no qual aprendeu seu ofício.

Para Tardif (2002), os saberes da prática docente necessários para superar os desafios nesse novo contexto da Educação integram diversos saberes:

- a) os saberes de formação profissional: transmitidos pelas instituições de educação formal e que caracterizam o professor como um profissional;
- b) os saberes disciplinares: socialmente selecionados e definidos pela instituição universitária como conteúdos, **e integrados à prática docente por intermédio da formação contínua dos professores;**

- c) os saberes curriculares: são os saberes sociais da instituição escolar concretizados na forma de objetivos, conteúdos e métodos; e
- d) os saberes experienciais: elaborados no exercício da prática docente, que emergem, são testados e validados e utilizados na mesma prática pedagógica que a gerou (SILVA; SOUZA NETO, 2011).

Nessa mesma direção, Pimenta (2000) destaca três tipos de saberes que contribuem para a construção da autonomia docente dos professores:

- *Os saberes advindos da experiência*, adquiridos pelo professor como aluno nos diferentes níveis e modalidades de ensino, quando tem contato com diversos professores, cuja experiência pode ser significativa ou não para a sua vida, podendo contribuir para a sua formação e para os percursos que decide seguir.

Nesta ótica, a formação inicial e continuada do professor deve dar-lhe condições para a assunção de uma postura reflexiva que lhe possibilita conduzir seu próprio desenvolvimento, “[...] construindo competências e saberes novos ou profundos a partir de suas aquisições e de sua experiência (PERRENOUD, 2002, p. 24).

- *Os saberes do conhecimento*. Sem estes, dificilmente o professor ensinará bem; no entanto, ainda são poucos os professores que realizam questionamentos, tais como: qual o significado dos conhecimentos e habilidades que ensino para cada aluno ou para a sociedade? Qual a relação deste conteúdo com a cultura e o mundo do trabalho? Quais as conexões que posso estabelecer entre os vários conhecimentos? Estes questionamentos levariam o professor a perceber como as escolas trabalham tais conhecimentos e quais resultados almejam na formação dos alunos.
- *Os saberes pedagógicos*, que possibilitam uma re-significação dos saberes na formação do professor, tendo em vista que a prática deve ser tomada como referência para a formação. A reflexão sobre ela pode constituir o seu “saber fazer”, partindo do seu próprio fazer, pois é na reflexão crítica da ação que se materializa a superação da fragmentação dos conhecimentos aprendidos de modo estanque e possibilita a formação dos saberes pedagógicos.

Sobre este fato Pimenta (2000, p.26) nos alerta que “[...] os saberes sobre educação e sobre pedagogia não geram os saberes pedagógicos. Estes só se constituem a partir da prática, que os confronta e os reelabora”. Deste alerta sobre a formação docente em geral podemos parafrasear para a educação física dizendo que os saberes das grandes áreas de estudo da Educação Física (por exemplo, biomecânica, comportamento motor, dimensões sociais do movimento humano etc.) não geram saberes sobre a pedagogia do movimento.

A prática docente reflexiva exige que o professor não se limite às investigações produzidas na academia - necessárias para parametrizar as decisões pedagógicas e balizar os resultados obtidos em cada caminho percorrido. Esse ponto de início deve ser utilizado para produzir um saber docente validado pela própria *práxis*. Somente tal forma de pensar e agir pode orientar mudanças e dar respostas a certos dilemas que aparecem no exercício profissional diário (SCHÖN, 2000).

3 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A descrição dos procedimentos metodológicos não se reduz a uma preocupação instrumental e uma apresentação dos passos de uma pesquisa para a obtenção de determinados resultados. Portanto, nesta seção buscou-se explicitar quais são os motivos pelos quais determinados caminhos metodológicos foram escolhidos e não outros.

Sendo o objetivo de um trabalho científico atender a um determinado propósito predefinido, a escolha do método específico torna-se essencial, não só para garantir o alcance do que foi planejado, mas, também, que o resultado final seja inteligível tanto para o pesquisador como para o leitor. Eco (2004) interpreta esta questão dizendo que, ao fazer um trabalho científico, o pesquisador estará aprendendo a colocar suas ideias em ordem no intuito de organizar os dados obtidos, assim, como em um tecido que alterna a trama com o urdume para formar a estampa, o pesquisador deverá cruzar os dados com a teoria que lhe dará sustentação na discussão dos resultados.

Nesse sentido, para o desenvolvimento do presente estudo - cuja característica central de seus objetivos é (a) a identificação de como a observação e a interpretação de situações de ensino-aprendizagem de habilidades motoras se alteram com o tempo de formação e (b) se é possível identificar a participação de conhecimentos da área de Comportamento Motor nesse processo -, adotou-se uma pesquisa com abordagem qualitativa (MINAYO, 2001), que, do ponto de vista de seus objetivos, caracteriza-se como um estudo exploratório-descritivo (DUARTE, 2009), apoiando-se no levantamento de informações diretamente das pessoas cujo comportamento se desejava conhecer (Gil, 1991).

O caráter qualitativo da pesquisa fundamentou-se na análise dos dados presentes nos relatórios produzidos pelos pesquisados, considerando as formas pelas quais esses professores interpretaram e atribuíram valor aos aspectos presentes na situação de ensino-aprendizagem. A partir dos caminhos escolhidos pelo pesquisador para as análises e interpretações (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, RORAIMA, 2014), essa abordagem do estudo forneceu pistas para uma melhor compreensão da evolução na forma como a aula é observada e interpretada e dos conhecimentos associados ao processo.

A característica exploratória deveu-se à necessidade de conhecermos algo relativamente pouco estudado - o foco de atenção e a profundidade com que estudantes e professores no início de carreira observam e descrevem situações de ensino de habilidades motoras em aulas de educação física -, com o propósito de nos familiarizarmos com o fenômeno, para entendê-lo de forma mais precisa.

Por fim, inerente à abordagem qualitativa, a postura investigativa de caráter descritivo se fez presente na caracterização dos saberes pedagógicos e de comportamento motor manifestados quando os pesquisados descreveram a situação de ensino-aprendizagem da aula-modelo. É essa primeira investigação de caráter descritivo que, posteriormente, possibilitará procurar explicações da constituição do conhecimento da ação prática desses grupos.

3.1 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O delineamento metodológico proposto para atender aos objetivos do estudo baseou-se (a) no estabelecimento de uma situação-problema comum que pudesse ser observada e descrita por todos os pesquisados e (b) na formação de grupos de pesquisados com diferentes faixas de tempo na profissão, dentro do modelo principiante-perito (GRAHAM, FRENCH; WOODS, 1993) seguindo um delineamento pré-experimental (CAMPBELL; STANLEY, 1979).

A situação-problema proposta para que todos os sujeitos pesquisados pudessem ser comparados quanto às suas observações e interpretações do processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras consistiu de uma aula de educação física gravada em vídeo. Após a visualização desse vídeo, foi solicitado a cada pesquisado que redigisse um relatório, o mais completo possível, da aula. Como descrito no item “Coleta de Dados” estes relatórios deveriam ter características descritivas ou avaliativas, dependendo do grupo no qual cada participante era classificado. O conjunto de todos os relatórios válidos constituiu o *corpus* de dados do estudo.

Os grupos pesquisados, seguindo o modelo principiante-perito, foram: (a) estudantes dos últimos anos do curso de educação física da UEL - representando os principiantes -; (b) professores de educação física, também formados na UEL - representando os profissionais com diferentes níveis de experiência -, e (c) um grupo de docentes universitários (docentes atuantes na Formação de Professores e

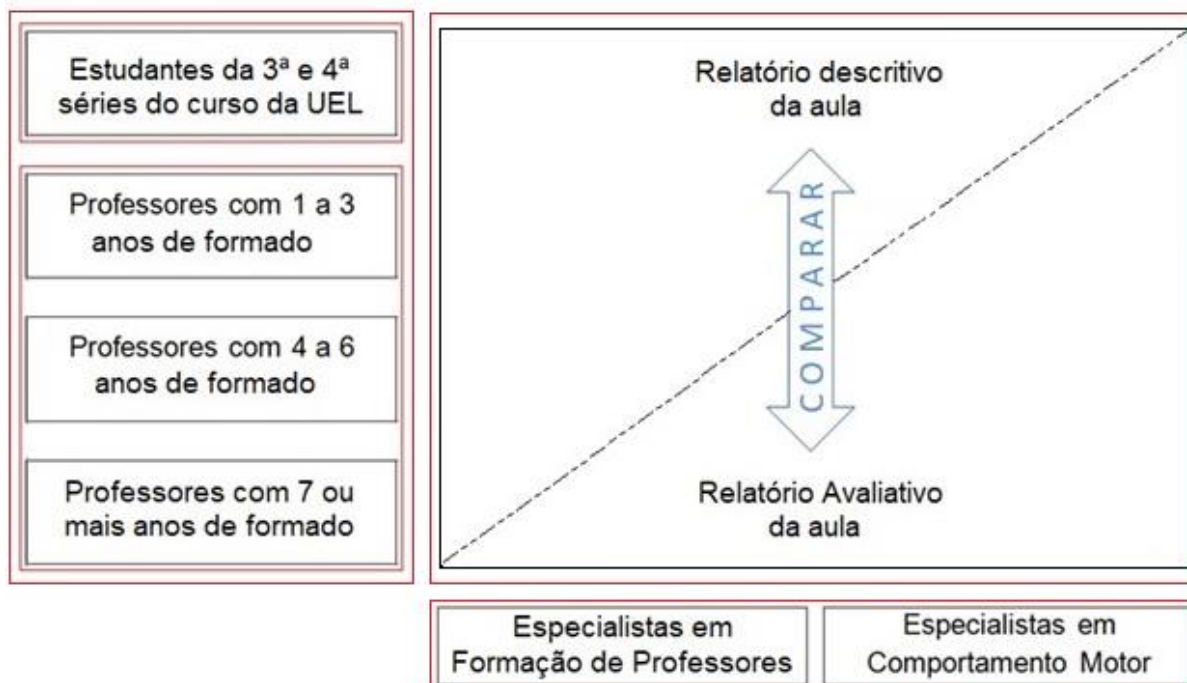
docentes da área de Comportamento Motor) - representando os peritos/especialistas, cujos relatórios serviram de padrão para a análise dos outros dois grupos.

Pautado na classificação dos ciclos de vida profissional na docência de Huberman (2000), o grupo de professores pesquisados foi composto por três subgrupos:

- a) Professores e professoras atuantes na Educação Básica e formados entre um e três anos no curso de licenciatura em educação física da UEL.
- b) Professores e professoras atuantes na Educação Básica e formados entre quatro e seis anos no curso de licenciatura em educação física da UEL.
- c) Professores e professoras atuantes na Educação Básica e formados há sete ou mais anos no curso de licenciatura em educação física da UEL .

A Figura 5 representa esquematicamente o delineamento da pesquisa no tocante à constituição dos grupos e a participação de cada um no estudo e que foi aprovado pelo Comitê de Ética da UEL (CAAE: 54257416.7.0000.5231 e Parecer nº: 1.556.228 de 23 de maio de 2016).

Figura 5 - Delineamento do estudo com os grupos de interesse (estudantes e professores de educação física formados pela UEL) e os especialistas (grupo de referência para as comparações).



Fonte: Próprio autor.

3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: A AULA MODELO

Para que todos os participantes da pesquisa observassem e relatassem a partir a mesma situação de ensino-aprendizagem foi necessária a filmagem de uma “aula modelo” de educação física. Como o interesse foi pelo ensino de uma habilidade motora ou fundamento de uma modalidade esportiva, optou-se por replicar as mesmas condições do estudo de Graham, French e Woods (1993), ou seja, uma turma do quinto ano do Ensino Fundamental I, um fundamento do basquetebol e, portanto, um professor que tivesse grande domínio tanto na parte pedagógica da educação física, quanto competência técnica na modalidade.

A partir dessas escolhas, procuramos um professor de educação física que tivesse como características profissionais:

- Licenciatura em educação física há pelo menos dez anos;
- Experiência mínima de dez anos em diferentes faixas etárias do ensino fundamental e médio;

- c) Experiência como ex-atleta da modalidade cujos fundamentos seriam ensinados na aula modelo;
- d) Experiência como técnico ou na iniciação esportiva na modalidade cujos fundamentos seriam ensinados na aula modelo.

O professor escolhido aceitou ministrar a aula pedida e ceder o uso da sua imagem neste estudo, tendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para tal (Apêndice A).

A escola na qual o professor ministrante da aula modelo trabalhava também aceitou participar da pesquisa cedendo uma de suas turmas para a filmagem (Apêndice B).

Foi escolhida uma turma com a qual o professor não atuava, para que não houvesse comportamentos estereotipados tanto dos alunos quanto do professor, como antecipação de ações, respostas já combinadas etc. Só participaram das filmagens as crianças que aceitaram participar da aula e, dentre essas, só aquelas cujos pais assinaram o TCLE autorizando o uso de imagens da aula (Apêndice C).

Com esta turma foram filmadas duas aulas em duas sextas-feiras seguidas. A primeira teve duração de 34 minutos e a segunda, 18 minutos. Dessas duas filmagens, optou-se pela de menor tempo, por ficar próxima do protocolo estabelecido por Graham, French e Woods (1993), ou e nos estudos de filmagens de Carbonneau e Héту (2001).

A aula modelo foi realizada em uma sexta-feira de junho em uma quadra poliesportiva descoberta e contou com a participação de 15 alunos dos 23 regulares da turma. O horário oficial da aula era das 9h15 as 9h55, dos quais 20 minutos a professora efetiva da turma usou com uma atividade teórica em sala e os 20 minutos finais foram destinadas à parte prática com o professor convidado.

3.3 PARTICIPANTES

Considerando que esta pesquisa buscou respostas a questões muito particulares da formação dos conhecimentos técnico-pedagógicos do professor de educação física, no tocante ao processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras, que não podem ser explicadas apenas pela quantificação da ocorrência de eventos, mas sim pela compreensão de como os sujeitos envolvidos nessa função

interpretam a situação problema, o recrutamento dos participantes foi realizado procurando-se formar grupos, ao mesmo tempo, com características semelhantes à população da qual foi extraída e características de interesse da pesquisa (MINAYO, 2001).

Como a preocupação da pesquisa não foi com a generalização, mas com a descrição e compreensão do fenômeno, o critério quantitativo na composição da amostra não foi o mais significativo, mas sim o esforço do pesquisador em identificar e analisar profundamente dados não mensuráveis, como percepções, pensamentos, opiniões, significados etc. (MINAYO, 2001), de um determinado grupo de estudantes e professores quando comparado a um grupo de especialistas. Este fato apontou para a escolha de uma amostra intencional (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008), tanto quanto ao número como às características dos participantes que espelhassem certas dimensões do contexto, algumas delas em contínua construção histórica.

Desta forma, os critérios para o convite e inclusão das pessoas no estudo foram:

A) Para os estudantes

- a) Frequentar regularmente o curso de licenciatura em educação física da UEL.
- b) Ter cursado pelo menos 50% das séries do curso.
- c) Estar matriculado ou ter concluído um ou os dois Estágios Curriculares.

B) Para os professores

- a) Ter concluído o curso de licenciatura em Educação Física na UEL.
- b) Ter frequentado todo o curso no currículo implantado em 2004 e vigente desde 2005 (estruturado dentro das diretrizes curriculares CNE/CP 01/2002 e CNE/CP 02/2002).
- c) Estar atuando na Educação Básica com a disciplina Educação Física há pelo menos seis meses, na data da coleta dos dados.

C) Para os Especialistas

- a) Formado em Educação Física.
- b) Docente do Ensino Superior em Educação Física há pelo menos dez anos na área para o qual foi convidado para esta pesquisa (Comportamento Motor ou Formação de Professores).

- c) Ministras aulas na graduação na área para o qual foi convidado para esta pesquisa.
- d) Possuir doutorado e ser pesquisador na área para o qual foi convidado para esta pesquisa.

A definição do número de pesquisados em cada grupo procurou seguir as orientações de Fontanella, Ricas e Turato (2008) para estudos qualitativos. Assim, cada um dos três grupos tinha pelo menos oito pesquisados. O mesmo não foi possível em relação aos subgrupos, dadas algumas dificuldades como: (a) número de formados atuando como professor há pelo menos seis meses (principalmente entre os formados nos anos de 2014 a 2016), (b) falta de horário para participar da coleta de dados decorrente do calendário de aulas pós-greve, (c) carga horária de trabalho dos convidados etc.

Os estudantes foram contatados pessoalmente nas salas de aula do CEFE e, a partir desse primeiro contato, foram agendados horários para a coleta dos dados.

Para o convite e seleção dos professores, primeiro solicitou-se à Pró-reitoria de Graduação da UEL listas com os nomes e meios de contato de todos os formados no atual Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Educação Física, vigente desde 2008. Com base nessa listagem, diferentes meios de contato foram empregados para localizar e convidar os professores. Aqueles que aceitavam ou demonstravam interesse em participar recebiam, via e-mail, uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para conhecerem os objetivos do estudo. Em seguida eram agendados horários para as coletados dos dados.

Os especialistas em comportamento motor foram convidados durante o VIII Congresso Brasileiro de Comportamento Motor, em setembro de 2016, na cidade de João Pessoa. Dos oito convidados, cinco efetivamente participaram do estudo. Os especialistas em Formação de Professores foram convidados a partir da indicação da coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Física, Escola e Currículo (GEPEFEC) de São Paulo. Dos oito convidados, quatro participaram efetivamente da pesquisa.

As Tabelas 1, 2 e 3 apresentam o número e as características demográficas dos pesquisados, por grupos e subgrupos, que efetivamente participaram da pesquisa.

Tabela 1 - Características demográficas dos participantes do grupo de Estudantes (EST) e seus subgrupos.

Subgrupo	N	Gênero		Faixa Etária (\bar{x})	Série*	Ano de conclusão*
		Feminino	Masculino			
EST3	4	3	1	23,3 ± 3,3	3ª inic.	2018
EST2	3	2	1	23,3 ± 2,9	4ª inic.	2017
EST1	7	5	2	22,6 ± 0,8	4ª fim	2016
Totais	14	10	4	22,9 ± 2,1	-	-

* Nota: Como as coletas ocorreram entre dezembro de 2016 e março de 2017, foi possível coletar os dados dos formandos das turmas de 2016, os estudantes que estavam ingressando na quarta série e os ingressantes na terceira série.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 2 - Características demográficas dos participantes do grupo de Professores (PROF) e seus subgrupos.

Subgrupo	N	Gênero		Faixa Etária (\bar{x})	Ano de conclusão	Anos de Atuação (\bar{x})
		Fem.	Masc.			
PROF1	3	3	0	30,0 ± 10,4	2014	1,0 ± 0,0
PROF2	8	4	4	29,0 ± 3,8	2011-2013	3,7 ± 1,9
PROF3	16	10	6	31,7 ± 3,1	2008-2010	6,2 ± 2,3
Totais	27	17	10	30,6 ± 4,5	2008-2014	4,8 ± 2,7

Fonte: Próprio autor.

Tabela 3 - Características demográficas dos participantes do grupo de Especialistas (ESP) e seus subgrupos.

Subgrupo	N	Gênero		Faixa Etária (\bar{x})	Tempo de graduado (\bar{x})	Tempo como docente (\bar{x})
		Fem.	Masc.			
ESP-FP	4	2	2	42,0 ± 9,3	18,8 ± 7,3	13,3 ± 3,4
ESP-CM	5	2	3	48,6 ± 6,6	26,4 ± 6,4	19,4 ± 6,5
Totais	9	4	5	45,7 ± 8,1	23,0 ± 7,5	16,7 ± 5,9

Fonte: Próprio autor.

3.4 COLETA DE DADOS

Os dados de todos os estudantes e de 24 dos 27 professores foram coletados presencialmente no CEFE-UEL utilizando-se da sala do GEPEDAM. Os dados dos especialistas e de três dos professores foram coletados via e-mail.

A organização da rotina de coleta de dados (Apêndice G), tanto da coleta presencial como da coleta por e-mail, consistiu, resumidamente, em:

- a) Explicar os procedimentos que seriam realizados durante a coleta de dados.
- b) Informar o tempo de duração mínimo e aproximado da coleta.
- c) Entregar o TCLE para a leitura e coleta da assinatura.
- d) Apresentar as instruções que o pesquisado deveria seguir para a visualização, registro e elaboração do relatório da aula-modelo (Apêndice H).
- e) Projetar a aula-modelo utilizando um laptop, um Datashow e duas caixas de som de 6 watts. O vídeo era projetado uma única vez.
- f) Fornecer de um laptop para a digitação do relatório.
- g) Coletar dos dados demográficos do participante.
- h) Realizar um “bate-papo” final sobre possíveis curiosidades que o pesquisado pudesse ter a respeito da pesquisa e que não podiam ser informadas antes para não influenciar a elaboração do relatório.

Em função do protocolo estabelecido por Graham, French e Woods (1993), as instruções para os estudantes e professores orientavam que, após a visualização da aula-modelo fosse redigido um relatório “**descrevendo**” o que fora observado, enquanto que para os especialistas a orientação era que fosse redigido um relatório “**avaliando**” o que fora observado.

A justificativa para esta variação no protocolo foi baseada em duas premissas inter-relacionadas, descritas por Graham, French e Wood (1993). A primeira é de que, tanto os estudantes como os professores menos experientes, falhariam ao tentar separar a descrição da avaliação da aula e assumiriam uma postura predominantemente analítica ou avaliativa em suas narrativas. A segunda é que os especialistas poderiam discriminar entre as duas ações, respeitando, assim, a instrução de apenas descrever a lição, se fosse esse o encargo dado. O resultado seria uma descrição mais “rica” dos fatos em relação aos especialistas, ocasionando um “nivelamento por baixo”, com pouca ou nenhuma base para examinar as semelhanças e diferenças entre as narrativas dos dois grupos.

Comparar as duas observações a partir de uma análise mais criteriosa dos especialistas é importante porque ajuda a esclarecer em que medida determinados pontos do conteúdo programático dos cursos de formação se tornaram interiorizados pelos estudantes e professores. Em outras palavras, ele fornece evidências parciais da eficácia do programa de formação de professores.

O suporte para o pressuposto de que os estudantes pesquisados descreveriam tanto quanto avaliariam veio a partir de fontes como Bell, Barrett, e Allison (1985) que afirmam que, como os estudantes ganham experiência enquanto progredem por meio da preparação profissional, eles são mais propensos a serem analíticos e avaliarem as ações no ambiente de aprendizagem. Comportamento semelhante é encontrado quando os professores se tornam experientes e são regularmente requisitados a analisar e escrutinar a própria atuação como professores ou a de colegas.

Outro apoio para a suposição de que os estudantes no final do curso adotariam uma postura mais avaliativa e menos descritiva surgiu a partir dos estudos pilotos realizados Graham, French e Woods (1993). Estes estudos indicaram que quando eram solicitados a descrever a aula observada, os estudantes experientes tanto descreviam como avaliavam, no entanto, eles primeiramente avaliavam. Por outro lado, os estudantes iniciantes no estágio curricular predominantemente descreviam a aula. As pesquisadoras, portanto, decidiram evitar potenciais confusões e pediram a todos os estudantes para descreverem apenas, deixando-os responder naturalmente, ou seja, não impedindo que avaliassem ou comentassem a aula.

Ainda segundo Graham, French e Woods (1993), o suporte para a suposição de que os especialistas discriminam entre descrever e avaliar e são capazes de responder à tarefa conforme solicitada decorre do seu duplo papel como docente e pesquisador universitário. Com relação ao primeiro, os docentes avaliam rotineiramente os estudantes, tanto em atividades teóricas quanto práticas e fornecem *feedback* em relação ao seu desempenho. Como pesquisadores, eles usam regularmente roteiros observacionais ou instrumentos destinados a, inicialmente, quantificar e descrever eventos das aulas de educação física. Em suma, eles entendem a diferença entre descrever e avaliar, porque essas ações fazem parte dos seus afazeres diários.

Ao final da coleta dos dados de cada pesquisado, os relatórios eram salvos sem qualquer identificação dos respondentes. Tanto o relatório quanto os dados demográficos foram codificados sequencialmente com o nome genérico de “Entrevistado n”.

3.5 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi orientada pela pesquisa qualitativa, pois a partir dela foi possível incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às observações e às análises redigidas pelos pesquisados, considerando-as como construções humanas significativas (BARDIN, 2004). Assim, esta abordagem nos ofereceu condições de estudar as interpretações que os pesquisados fizeram das situações da aula como produto das relações, representações, crenças, percepções e opiniões pessoais (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008). Com esta concepção em mente, estabeleceu-se que o foco de análise era qualificar as vivências do sujeito, bem como suas percepções sobre determinado objeto e seus fenômenos (BARDIN, 2004).

Objetivando uma exploração mais aprofundada dos dados, lançamos mão de alguns elementos da Análise de Conteúdo, uma vez que possibilita compreender não só o explícito como o implícito das palavras enunciadas nos atos comunicativos (FRANCO, 2003) que, em nosso estudo, são representados pelos relatórios da aula observada/avaliada pelos pesquisados.

A análise de conteúdo, como método de organização e análise dos dados possui algumas características técnicas. Desta forma, o emprego da análise do conteúdo requer alguns procedimentos sistemáticos, que proporcionam o levantamento de indicadores (quantitativos ou não) de forma a garantir a validade, confiabilidade e consistência dos resultados encontrados, o que pode se tornar um caminho longo e árduo, uma vez que o pesquisador poderia incorrer no erro de criar um número excessivo de categorias para conjunto de resposta dos participantes. Por conta disso, além das discussões, leituras e releituras do material coletado e do referencial metodológico, recorreremos também à utilização do software Nvivo (versão 11 Pró) para auxiliar nesse processo.

Operacionalmente, seguimos as etapas descritas por Bardin (2004) para a Análise Temática de Conteúdo, quais sejam, pré-análise, exploração do material ou

codificação e tratamento dos resultados obtidos ou interpretação. O Quadro 1 apresenta os principais elementos de nossa pré-análise.

Nesta fase, os relatórios, na forma de arquivos digitais do Microsoft Word® junto com a tabela com as características demográficas dos pesquisados (Apêndice K) foram carregados na base de dados do software Nvivo 11 Pró.

Quadro 1 - Elementos e procedimentos adotados na pré-análise.

Documento	Relatórios de observação/interpretação de uma aula padrão.	
Técnica	Análise de conteúdo.	
Procedimentos	Distribuição de frequência, nuvem e árvore de palavras, análise de cluster e gráficos com o auxílio do programa Nvivo.	
Fontes	1	Estudantes matriculados e professores formados no curso de Educação Física da UEL.
	2	Especialistas em Comportamento Motor e em Formação de Professores de Educação Física.

Fonte: Próprio autor.

Após a pré-análise dos relatórios iniciou-se a etapa de análise temática com uma leitura mais atenta dos textos seguida da exploração do material e codificação em unidades de registro por meio do programa Nvivo. As unidades de registro definidas para este fim foram constituídas por orações e sentenças.

Os 50 relatórios foram impressos e, com a ajuda de uma professora da língua portuguesa, foram divididos em orações e sentenças e, ato contínuo, classificadas em “descritivas” ou “avaliativas”, dentro da dimensão “Função Observacional”. Uma nova leitura foi realizada e as sentenças e orações foram classificadas e codificadas como unidades de registro da segunda dimensão, “Foco Observacional”. O Quadro 2 sumariza essas duas dimensões e suas categorias predefinidas utilizadas para as codificações e agrupamentos do *corpus* e que possibilitaram (a) a análise da função observacional - ou seja, da profundidade dada ao relato das situações observadas - e (b) a análise do foco da observação pedagógica. Essas duas dimensões e suas categorias foram adaptadas do material utilizado por Graham, French e Woods (1993) e possibilitaram identificar a evolução do nível de análise pedagógica da aula entre os diferentes grupos e subgrupos de pesquisados.

Quadro 2 - Resumo das categorias predefinidas para as codificações e agrupamentos do corpus, quanto à função e foco observacional.

Dimensão	Descrição	Categorias
Função Observacional	Enquadramento do tipo de texto produzido	. Descritiva . Avaliativa
Foco Observacional Geral	Enquadramento dos aspectos da aula observados	. Gerenciamento . Desenvolvimento de conteúdo . Métodos de ensino empregados . Respostas do aluno . Movimento do professor . Clima social . Feedback . Estilo de ensino . Características dos alunos . Motivação . Objetivos da aula . Aspectos genéricos do professor ou da escola . Aspectos genéricos de si ou extra-aula

Fonte: Graham, French e Woods (1993).

A próxima etapa consistiu na leitura do Projeto Político Pedagógico e das ementas das disciplinas do curso de Licenciatura em Educação Física da UEL (PARANÁ, 2005) para a elaboração das unidades de registro da dimensão "Conhecimentos da Educação Física" (Quadro 3).

Quadro 3 - Resumo das categorias predefinidas para as codificações e agrupamentos do corpus, quanto ao uso de conhecimentos da área de educação física.

Dimensão	Descrição	Categorias
Conhecimentos da Educação Física	Enquadramento das áreas de conhecimento presentes no relatório.	. Aspectos Biodinâmicos do Movimento Humano . Aspectos do Comportamento Motor . Aspectos Socioculturais do Movimento Humano . Aspectos Didáticos Gerais . Aspectos genéricos do professor ou da escola . Aspectos genéricos de si ou extra-aula

Fonte: Próprio autor.

Seguindo o mesmo procedimento da codificação das duas dimensões anteriores, as unidades de registro foram classificadas quanto a presença ou não de conhecimentos da área de educação física na descrição e avaliação do processo ensino-aprendizagem do fundamento passe durante a aula, ou seja, buscou-se

identificar se os sujeitos pesquisados empregaram termos, conceitos ou dicas presentes em aulas, livros e artigos da área, e que normalmente os professores de educação física tomam contato nas disciplinas do curso de licenciatura. Os quadros completos, contendo as categorias e subcategorias de codificação dos relatórios, são apresentados nos Apêndices I e J.

Para minimizar os erros de consistência, o pesquisador primeiro codificou em papel todas as 2.422 orações e sentenças dos 50 pesquisados e outra pessoa as conferiu e cadastrou como unidades de registro (“nós”) no Nvivo.

Depois de um mês, e após uma nova leitura dos relatórios com vistas a compreender o conjunto de dados que tínhamos em mãos, todas as codificações foram revistas para ampliar a sua confiabilidade. Foi nesse momento que fizemos os primeiros recortes e estruturações das informações, para que fossem analisadas, bem como verificar se as categorias pré-definidas satisfaziam às questões da pesquisa.

As discussões sobre a influência do tempo de experiência profissional na formação da base de conhecimentos dos sujeitos pesquisados foram pautadas pelos estudos de HUBERMAN (2000) sobre os ciclos de vida profissional na docência, procurando valorizar os entrevistados e suas manifestações, destacando como o conhecimento e a experiência de cada um pode contribuir para o objeto de estudo.

Finalmente, o pesquisador realizou a agregação dos dados dentro das categorias teóricas ou empíricas predefinidas e ajustadas pela pré-análise, responsáveis pela especificação do tema (BARDIN, 2004, CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014). A partir daí, foram propostas inferências e realizadas interpretações, inter-relacionando-as com o quadro teórico desenhado inicialmente ou abrindo questionamentos e pistas em torno de novas dimensões teóricas e interpretativas sugeridas pela leitura do material (MINAYO, 2007).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Participaram do estudo 50 sujeitos, distribuídos em 14 estudantes do curso de licenciatura em educação física da UEL, 27 professores atuantes na educação básica - constituindo os dois grupos de interesse da pesquisa - e 9 docentes do ensino superior (grupo de especialistas), cujos relatórios serviram de parâmetro para a análise dos demais relatórios (Tabela 4). De todos os participantes, 31 são do gênero feminino e 19 do gênero masculino. A idade média dos estudantes foi de $22,9 \pm 2,1$ anos, dos professores $30,6 \pm 4,5$ anos e dos especialistas $45,7 \pm 8,1$ anos.

Os professores estão formados, em média, há $6,8 \pm 2,1$ anos e o tempo médio de experiência com o ensino da educação física na Educação Básica foi de $4,8 \pm 2,7$ anos. Por sua vez, os especialistas estão formados, em média, há $24,0 \pm 7,5$ anos e o tempo médio de experiência no ensino superior foi de $16,0 \pm 4,7$ anos.

A maioria dos professores possuía pelo menos um curso de especialização (74,1%) e formação continuada por meio de cursos oferecidos pelas redes de ensino (85,2%) ou por busca pessoal por novos conhecimentos (63,0%), inclusive com a participação em grupos ou projetos coordenados por docentes do próprio departamento que oferece o curso de licenciatura no qual se formaram - o que caracteriza um grupo com um comportamento bem semelhante quanto à busca por atualização de conhecimentos pedagógico-profissionais.

Entre os estudantes e professores também encontramos vários que participaram do PIBID ou da Iniciação Científica durante seu período de formação ($n=11$, 26,8%).

As demais informações do perfil demográfico dos subgrupos pesquisados serão apresentadas ao longo da discussão dos resultados.

Quanto aos relatórios produzidos, observaram-se cinco características entre as observações de estudantes, professores atuantes e especialistas: (a) qualidade do texto e frequência das observações, (b) função das observações, (c) distribuição dos focos de observação dentro de categorias, (d) presença de conhecimentos específicos das subáreas de Educação Física, e (e) qualidade pedagógica das observações. Cada característica será discutida nos próximos itens.

Tabela 4 - Perfil demográfico dos pesquisados.

Grupo	Subgrupo	Gênero		Idade		Escola/ Universidade onde atua		Extra curricular Graduação		Cursos pela Escola/Univ.		Cursos Pessoais (pessoas)		Particip. em Congressos		Pós Lato		Outra Grad.		Mestrado	Doutorado		
		Nome	N	Fem.	Masc.	\bar{x}	DP	Públ.	Priv.	PIBID	IC	n	\bar{x}	n	%	n	%	n	\bar{x}	n	\bar{x}	N	n
Estudantes	Subgrupo E3		4	3	1	23,3 ($\pm 3,3$)	-	-	-	-	-	1	(25,0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Subgrupo E2		3	2	1	23,3 ($\pm 2,9$)	-	-	3	-	-	-	-	3	(100%)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Subgrupo E1		7	5	2	22,6 ($\pm 0,8$)	-	1	4	1	-	-	-	3	(42,9%)	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Subtotal</i>		14 (28,0%)	<i>10</i> <i>(71,4%)</i>	<i>4</i> <i>(28,6%)</i>	<i>22,93</i> <i>($\pm 2,06$)</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>7</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>(7,1%)</i>	<i>6</i>	<i>(42,9%)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Professores	Subgrupo P1		3	3	0	30,0 ($\pm 10,4$)	2	1	2	-	1	(33,3%)	3	(100%)	3	(100%)	3	(100%)	1	(33,3%)	-	-	-
	Subgrupo P2		9	5	4	29,0 ($\pm 3,8$)	6	3	1	2	8	(88,9%)	5	(55,6%)	9	(100%)	7	(77,8%)	1	(11,1%)	1	-	-
	Subgrupo P3		15	9	6	31,7 ($\pm 3,1$)	15	-	1	1	14	(93,3%)	9	(60,0%)	13	(66,7%)	10	(66,7%)	5	(33,3%)	4	-	-
	<i>Subtotal</i>		27 (54,0%)	<i>17</i> <i>(62,9%)</i>	<i>10</i> <i>(37,0%)</i>	<i>30,6</i> <i>($\pm 4,5$)</i>	<i>23</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>23</i>		<i>17</i>	<i>25</i> <i>(92,6%)</i>	<i>20</i> <i>(74,1%)</i>	<i>7</i> <i>(25,9%)</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Especialistas	Subgrupo FP		4	2	2	42,0 ($\pm 9,3$)	1	3	-	-	1	(25,0%)	3	(75,0%)	4	(100%)	2	(50,0%)	-	-	4	4	4
	Subgrupo CM		5	2	3	48,6 ($\pm 6,6$)	5	0	-	-	-	-	4	(80,0%)	5	(100%)	5	(100%)	-	-	5	5	5
	<i>Subtotal</i>		9 (18,0%)	<i>4</i> <i>(44,4%)</i>	<i>5</i> <i>(55,6%)</i>	<i>45,7</i> <i>($\pm 8,1$)</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>(11,1%)</i>	<i>7</i>	<i>(77,8%)</i>	<i>9</i>	<i>(100%)</i>	<i>7</i> <i>(77,8%)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>9</i>
Total		50 (100%)	31 (62,0%)	19 (38,0%)			29	8	11	4	24 (48,0%)	24 (48,0%)	40 (80,0%)	27 (54,0%)	7 (14,0%)	14	9	14	9	14	9	9	

Legendas: Públ.=Pública; Priv.=Privada; Particip.=Participação; Grad.=Graduação; PIBID=Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência; IC=Iniciação Científica.

Fonte: Próprio autor.

4.1 QUALIDADE DOS TEXTOS E FREQUÊNCIA DAS OBSERVAÇÕES

A primeira questão a ser avaliada por este estudo diz respeito à evolução da qualidade das redações em função do tempo de estudo ou tempo de formado na educação física.

De modo geral, os 50 relatórios produzidos pelos sujeitos resultaram em 81 laudas de texto (média de 1,6 laudas), que foram divididos em 2.412 orações para posteriores análises. Os estudantes produziram 18 laudas com 492 orações (média de 35,1 orações por relatório), os professores, em maior número, produziram 40 laudas com 1160 orações (média de 43,0 orações por relatório) e os especialistas, o menor subgrupo, produziram 23 laudas com 760 orações (média de 84,4 orações por relatório).

Em relação ao gênero, as mulheres representaram 62% da amostra e os homens 38%, mas ambos apresentaram médias semelhantes no número de orações por relatório (45,2 para mulheres e 45,9 para os homens).

4.1.1 Grupo de Estudantes

Os estudantes apresentaram o menor número médio de palavras (484,4 \pm 21,8) e laudas por relatório e o menor número total de orações codificadas (482) que os outros dois grupos pesquisados.

Como era esperado para o grupo de estudantes, que ainda se encontra em formação - tanto na sua bagagem profissional quanto no seu acervo cultural -, os seus textos apresentaram construções mais simples e com uma linguagem mais coloquial, aproximando-se mais da linguagem oral. Os erros gramaticais - como os de flexão da forma verbal, de utilização de um determinado tempo ou modo, ou de concordância entre um sujeito e predicado - e lexicais também foram comuns (RAMIRES, 2002).

"Outra atividade é a de quicar a bola e arremessar na sexta, onde os alunos em grupos fazem colunas e ficam rodeando a quadra quicando a bola quando chegam perto da sexta tentam executar o arremesso." (E-49).

"O aluno deverá andar quicando a bola até próximo a cesta com o objetivo de acertar lá" (E-50).

"Em seguida os alunos inicia a atividade, e no decorrer o professor fornece instruções e correções para os passe, depois ele pergunta qual mão eles mais utilizaram no passe a maioria apontam a mão direita." (E-20).

Em relação ao vocabulário, os estudantes empregaram 1.174 palavras diferentes em seus relatórios e das 30 primeiras palavras com quatro ou mais letras, 16 mantinham relação mais direta com termos técnicos da área de Educação Física ou da área de Pedagogia Geral e 14 eram palavras ou verbos de caráter geral (Quadro 4), sendo a maior proporção dos três grupos.

Quadro 4 - Palavras mais frequentes nos relatórios dos estudantes.

Nº	Palavras	Contagem	Nº	Palavras	Contagem
1ª	aluno, alunos	158	26ª	arremesso, arremessos	13
2ª	professor, professores	124	27ª	competição	13
3ª	aula, aulas	119	28ª	duas	13
4ª	passe, passes	86	29ª	frente	13
5ª	atividade, atividades	79	30ª	ponto, pontos	13
6ª	bola, bolas	63	31ª	turma	13
7ª	cesta, cestas	47	32ª	drible	12
8ª	movimento, movimentos	35	33ª	objetivo, objetivos	12
9ª	momento, momentos	33	34ª	basquete	11
10ª	Fazer	25	35ª	costas	11
11ª	Quadra	25	36ª	grupo, grupos	11
12ª	dupla, duplas	25	37ª	habilidade, habilidades	11
13ª	Peito	22	38ª	jogo, jogos	11
14ª	Primeiro	22	39ª	sendo	11
15ª	Colega	20	40ª	anterior, anteriores	10
16ª	Pois	20	41ª	dois	10
17ª	Depois	19	42ª	esquerda	10
18ª	conteúdo, conteúdos	16	43ª	fila, filas	10
19ª	forma, formas	16	44ª	meio	10
20ª	todo, todos	16	45ª	próximo	10
21ª	lado, lados	15	46ª	utilizado	10
22ª	maneira, maneiras	15	47ª	aprendizado	9
23ª	time, times	14	48ª	aspecto, aspectos	9
24ª	dificuldade, dificuldades	13	49ª	chegar	9
25ª	pouco, poucos	13	50ª	deverá	9

Fonte: Próprio autor.

Palavras com conotação de organização da aula foram mais citadas do que palavras que remetem às finalidades da educação/educação física escolar. Assim,

“fazer, colega, primeiro, depois e momento” foram mais citadas que “conteúdo, objetivo, habilidade, aprendizado e conhecimento”.

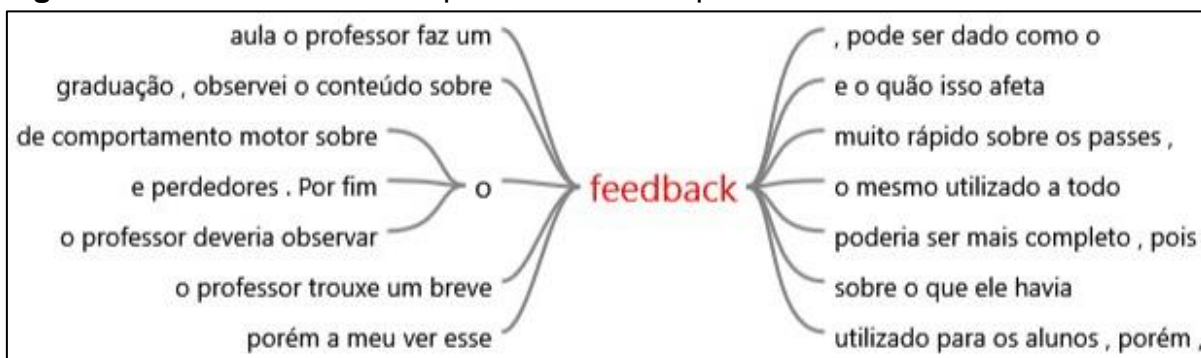
Mais especificamente, dentro de nosso foco de interesse, que é o uso de conhecimentos ou conceitos da área de Comportamento Motor, o uso de termos dessa área foi pequeno, apesar de 10 dos 14 estudantes já terem concluído as disciplinas Comportamento Motor I e II, e quatro cursavam Comportamento Motor II. A título de exemplificação, a palavra *feedback* - típica da área de comportamento motor, relacionada ao processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras e que ocorreu diversas vezes durante a aula-modelo -, foi citada sete vezes no relatório de três dos 14 estudantes (Figura 6), tendo 60 outras palavras mais citadas que ela. Mais especificamente, em apenas três das sete vezes seu uso esteve associado ao aspecto do desempenho motor em si:

“Na disciplina de comportamento motor na graduação, observei o conteúdo sobre *feedback* e o quão isso afeta no aprendizado motor dos alunos, [...]. Como o intuito da aula é aprendizagem de habilidades motoras, o professor deveria observar o *feedback* utilizado para os alunos, porém, o mesmo não tem e o utiliza a todo momento e de acordo com algumas pesquisas da área de comportamento motor sobre o *feedback* o mesmo utilizado a todo momento atrapalha neste aprendizado motor.” (E-24).

“Ao iniciar da aula o professor trouxe um breve *feedback* sobre o que ele havia ensinado na aula anterior, foi claro que os alunos lembravam o conteúdo, porém a meu ver esse *feedback* poderia ser mais completo, pois ele apenas retomou os nomes e não pra que serve, e em qual situação deve usa-los.” (E-37).

“Ao iniciar da aula o professor trouxe um breve *feedback* sobre o que ele havia ensinado na aula anterior, foi claro que os alunos lembravam o conteúdo, porém a meu ver esse *feedback* poderia ser mais completo, pois ele apenas retomou os nomes e não pra que serve, e em qual situação deve usa-los.” (E-38).

Figura 6 - Contexto do uso da palavra *feedback* pelos estudantes.



Fonte: Próprio autor.

Contudo, apesar do menor uso de termos técnicos, percebeu-se uma preocupação com a identificação e avaliação de pontos centrais da aula como (a) retomada de conhecimentos da aula anterior, (b) o tipo de linguagem usada pelo professor, (c) o fechamento da aula retomando o que foi aprendido e (d) a atividade competitiva final que não empregava o fundamento aprendido em aula:

“A aula começa com o professor indagando aos alunos sobre a aula passada em que tem a intenção que os alunos consigam buscar esse conhecimento. O conhecimento era sobre o drible, variações e a utilização dos dois membros superiores direito e esquerdo” (E-24).

“Ao final da atividade, o professor não faz uma revisão da aula, não conversa com os alunos, tira dúvidas ou faz questionamentos, ele simplesmente recolhe as bolas e manda-os beber água, sem dar atenção para o aprendizado dos alunos.” (E-48).

“Todas as atividades realizadas foram muito boas, porém senti falta de uma discussão mais ampla no final da aula, por exemplo, poderia colocar em questão em que momento do jogo de basquete tal passe é mais utilizado, quais as dificuldades que encontraram nessas habilidades, dentre outras questões.” (E-32).

“Talvez a atividade final competitiva proposta não seria condizente com as atividades proposta em aula, pois se na atividades final os alunos não conseguiram tem bons resultados ou um bom desempenho no arremesso, pois lhes foi cobrado a execução de outros movimento que não enfatizam ou não auxiliam na execução do movimento arremesso, talvez com outra atividade final o professor conseguiria saber ou avaliar melhor se sua aula teve sucesso ou êxito conforme seu objetivo proposto.” (E-49).

Por fim, observou-se que, apesar da tarefa solicitada aos estudantes ter sido “descreva o que você observou acontecer durante a aula”, 37,5% das orações caracterizaram-se por avaliar as situações observadas. Infere-se, a partir da leitura dos relatórios, que, mesmo tendo apenas a experiência dos estágios curriculares e do PIBID, alguns estudantes se sentiram instigados a comentar aspectos da aula, principalmente aqueles que conflitavam com a base teórica vista no curso.

“Creio que a aula começou de uma maneira interessante, achei que o professor iria dar uma aula em uma perspectiva que o aluno é ativo, mas aos poucos percebi que não seria assim até que no fim da aula fiquei confuso com o que este professor queria passar em sua aula, não sei se o professor não precisou conversar com os alunos, pois já havia avaliado a todos, ou se não havia um objetivo que precisasse disso, o objetivo poderia ser apenas o drible e o passe. Mas mesmo assim precisaria conversar.” (E-48).

“A sistematização das aulas ficou confusa pelo fato em que se busca trazer os conhecimentos das aulas passadas, mas nas próprias aulas o professor perdia tempo organizando os alunos sem explicar as atividades, simplesmente ele colocava os alunos nas posições e o mesmo demonstrava as atividades, sem ao menos deixar que os próprios alunos se organizem. Existe esta necessidade que os alunos participem ativamente deste processo para que os mesmos não realizem as atividades apenas que lhe

convém, e também para que estes alunos quando crescerem não necessite de um agente externo para que determine seus afazeres. Isso atrasa ou até impede o amadurecimento deste indivíduo em todos os aspectos.” (E-24).

4.1.2 Grupo de Professores

De modo geral, os professores apresentaram textos mais longos (média de 549 \pm 215 palavras), contendo maior número de orações (1.160) e relatórios melhor elaborados que os alunos.

Em relação ao vocabulário, o grupo dos professores expressou-se com 1.933 palavras diferentes, a maior quantidade dos três grupos, que, por um lado mostra riqueza de vocabulário e flexibilidade no seu uso. Os relatórios dos professores também denotaram maior objetividade na escolha de quais situações de aula mereciam ser descritas e comentadas. Exemplificando a maior objetividade na análise da aula-modelo que os estudantes, das 30 primeiras palavras, 8 não tinham relação com termos técnicos da Educação Física ou Educação Geral (formas, momento, durante, fazer, realizado, dificuldade, anterior, todos, primeiro etc.) (Quadro 5).

Por outro lado, notou-se um maior uso de sinônimos para expressar o mesmo objeto. Assim, se considerarmos a palavra “aluno”, ela foi citada 233 vezes, ficando abaixo das palavras “aula” com (252), “professor” (256) e “passes” (236). Mas, se somarmos estudantes (47), educandos (37), crianças (27) e adolescentes (10) percebemos que, na realidade, “estudantes” foi o elemento mais citado (n=354). Desta forma, apesar da base teórica ser a mesma na formação de todos os 27 professores pesquisados, e do foco de preocupação deste grupo ser bem próximo - a aprendizagem sobre o movimento (conhecimentos conceituais) e o uso desse conhecimento na vida social (aprendizagem significativa) (COLL *et al.*, 2002, SCHÖN, 2000) -, a diversidade no vocabulário usado pelos professores por um lado refletiu um bom domínio da base teórica do curso de graduação, mas, por outro, um menor uso do vocabulário técnico. Tal fato é esperado em se tratando de professores que atuam na prática profissional adaptando o seu saber acadêmico às interpretações das suas experiências, mas que, talvez, possam causar “ruídos” na troca ou comunicação de experiências com colegas de profissão.

“Pedi para os estudantes se organizarem em duplas. Cada dupla ficou com uma bola.” (E-02).

“No próximo exercício demonstrou novamente, mas agora o passe quicado ou picado e pediu para que os alunos realizassem.” (E-03).

“Durante todo o processo as crianças estavam dispersas tendo sua atenção na bola, manuseando de diversas maneiras.” (E-03).

“Embora a faixa etária não seja de adolescente, eu os tratei dessa forma no presente relatório.” (E-09).

“Os educandos responderam. Porém, o educador perguntou ‘o que foi passado na aula anterior?’ sugerindo uma concepção apriorista de educação numa abordagem tecnicista onde não se ‘constrói’ o aprendizado, mas se ‘passa’ o conteúdo.” (E-13).

Em relação ao uso de palavras, ou conceitos da área de Comportamento Motor, observou-se uma maior presença de palavras e termos normalmente empregados nos textos desta área, contudo, a leitura detalhada dos relatórios revelou que não havia uma relação entre a presença destes termos e a análise de aspectos da aprendizagem motora ou do comportamento motor dos alunos - fato que foi mais presente nos relatórios de alguns estudantes. Tomando-se como exemplo o termo “habilidade motora”, ele foi citado 16 vezes por 6 professores. Por sua vez a palavra *feedback* foi citada oito vezes por três dos 27 professores integrantes do grupo (Figura 7), tendo 147 outras palavras mais citadas que ela, além disso em nenhuma delas o seu uso esteve associado ao aspecto do desempenho motor em si:

“A aula inicia-se com os alunos dispostos de modo aleatório, amontoados ao redor do professor, que realiza um *feedback* da aula anterior.” (E-08).

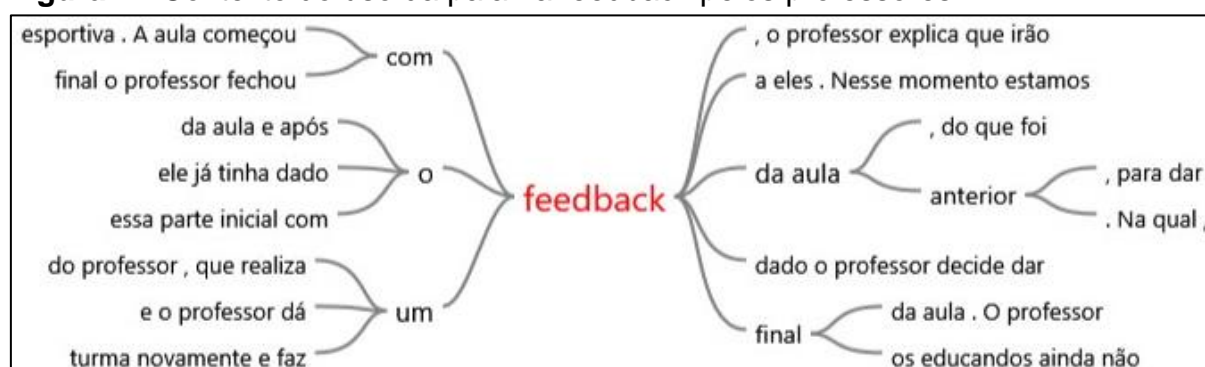
“No final o professor fechou com *feedback* da aula, do que foi feito naquele dia.” (E-10).

“Após alguns educandos manifestarem que “eu não consigo nem arrancar uma flor” ou dizerem “é muito difícil para mim” o professor tece mais elogios. Os educandos terminam essa atividade e o professor dá um *feedback* a eles.” (E-31).

Quadro 5 - Palavras mais frequentes nos relatórios dos professores.

Nº	Palavras	Contagem	Nº	Palavras	Contagem
1ª	Aula, aulas	262	26ª	Dificuldade, dificuldades	35
2ª	Professor, professores	256	27ª	Anterior, anteriores	32
3ª	Passe, passes	236	28ª	Todo, todos	29
4ª	Aluno, alunos	233	29ª	Criança, crianças	27
5ª	Atividade, atividades	156	30ª	Primeiro	27
6ª	Bola, bolas	96	31ª	Depois	26
7ª	Movimento, movimentos	96	32ª	Tipos	26
8ª	Cesta, cestas	72	33ª	Execução	25
9ª	Dupla, duplas	63	34ª	Pois	25
10ª	Forma, formas	60	35ª	Duas	23
11ª	Conteúdo, conteúdos	56	36ª	Objetivo, objetivos	23
12ª	Habilidade, habilidades	56	37ª	Competição	22
13ª	Momento, momentos	56	38ª	Corpo	22
14ª	Fundamento, fundamentos	52	39ª	Feito, feitos	21
15ª	Estudante, estudantes	47	40ª	Picado	21
16ª	Motora, motoras	44	41ª	Pouco, poucos	21
17ª	Turma, turmas	44	42ª	Quicado	21
18ª	Basquete	42	43ª	Tempo	21
19ª	Durante	42	44ª	Equipe, equipes	21
20ª	Peito	41	45ª	Demonstrou	20
21ª	Fazer	40	46ª	Esporte, esportes	20
22ª	Arremesso, arremessos	40	47ª	Quicar	20
23ª	Quadra, quadras	37	48ª	Toda, todas	20
24ª	Educando, educandos	37	49ª	Exercício, exercícios	19
25ª	Realizado, realizados	36	50ª	Prática	19

Fonte: Próprio autor.

Figura 7 - Contexto do uso da palavra feedback pelos professores.

Fonte: Próprio autor.

A presença de um vocabulário mais rico também esteve associada a uma construção textual mais organizada e argumentativa, destacando as deficiências

observadas e advogando em favor de uma aula na qual os alunos realmente conhecessem o fundamento ensinado e não apenas o executassem:

“Realizando esse início, notei que o professor observado poderia ter apresentado mais informações aos alunos do conceito de habilidade a ser ensinado, apresentando comparações com outros esportes também.” (E-01).

“Os alunos ainda em duplas deveriam trocar passes e um deles deveria realizar o arremesso. Antes, o professor fez a demonstração dos movimentos, porém não especificou de que maneira deveria ser realizado o arremesso.” (E-04).

4.1.3 Grupo de Especialistas

Da mesma forma como ocorreu nos dois grupos anteriores, as cinco primeiras palavras no Grupo de Especialistas foram, em ordem decrescente, professor, alunos, aula, passe e atividade, ou seja, como já constatou Braga (2012) a partir de pesquisas semelhantes, os três elementos do processo ensino aprendizagem (professor, aluno e matéria) e o contexto no qual eles se articulam formaram a base da análise da aula modelo apresentada pelos três grupos pesquisados.

Os textos deste grupo são mais longos (média de 938 ±466 palavras) e com uma escrita mais elaborada nos aspectos gramatical, léxico e textual. O uso de palavras e termos mais técnicos também se mostrou mais presente nos relatórios deste grupo. Assim, das 30 primeiras palavras, apenas cinco não tinham conotação com termos técnicos ou palavras mais afeitas ao linguajar da Educação Física ou da Educação em geral (parte, parece, formas, todos e fazer) (Quadro 6). Para exemplificar o uso de um linguajar mais técnico, novamente recorreremos à observação do uso da palavra “*feedback*” e observamos não só que ela foi mais citada que nos grupos de estudantes e de professores, como o seu uso foi mais associado a pontos-chave do processo ensino-aprendizagem (Figura 8).

Por outro lado, os textos deste grupo são bem caracterizados pelos dois subgrupos que os compõem. De um lado os especialistas em comportamento motor (CM) com um linguajar, estrutura textual e técnica de redação que alternava a descrição de um aspecto da aula com a sua subsequente análise. Nos relatórios deste subgrupo as partes da aula são bem marcadas ao longo do relatório (parte inicial, principal e fechamento) e a observação centrou-se na forma como o

professor estruturou as tarefas e os ajustes realizados (descrição), ou que poderiam ser realizados (análise).

Quadro 6 - Palavras mais frequentes nos relatórios dos especialistas.

Nº	Palavras	Contagem	Nº	Palavras	Contagem
1ª	Professor	200	26ª	Turma, turmas	18
2ª	Aluno(a), alunos(as)	178	27ª	Estudante, estudantes	18
3ª	Aula, aulas	123	28ª	Fundamento, fundamentos	18
4ª	Passe, passes	99	29ª	Fazer	17
5ª	Atividade, atividades	59	30ª	Costas	16
6ª	Bola, bolas	59	31ª	Pouco, poucos	16
7ª	Dupla, duplas	33	32ª	Basquete	15
8ª	Cesta, cestas	31	33ª	Basquetebol	15
9ª	Habilidade, habilidades	31	34ª	Competição	15
10ª	Atenção	30	35ª	Corpo	15
11ª	Movimento, movimentos	28	36ª	Pede	15
12ª	Quadra, quadras	28	37ª	Anterior, anteriores	14
13ª	Grupo	24	38ª	Colega, colegas	14
14ª	Parte, partes	24	39ª	Conteúdo, conteúdos	14
15ª	Arremesso, arremessos	23	40ª	Realizada, realizadas	14
16ª	Drible	23	41ª	Tempo	14
17ª	Prática	23	42ª	Orienta	13
18ª	Parece	22	43ª	Seja	13
19ª	Tarefa, tarefas	22	44ª	Chama	12
20ª	Demonstra	21	45ª	Durante	12
21ª	Peito	21	46ª	Jogo, jogos	12
22ª	Forma, formas	19	47ª	Leandro	12
23ª	Todo, todos	19	48ª	Picado	12
24ª	Aprendizagem	18	49ª	Realização	12
25ª	Feedback, feedbacks	18	50ª	Roda	12

Fonte: Próprio autor.

Por outro lado, os especialistas na formação de professores (FP) estruturaram seus textos focando mais em implicações do meso e macro contexto no planejamento, execução, gestão da prática pedagógica do professor, na interação, aprendizagem e formação dos alunos (MARCON, GRAÇA; NASCIMENTO, 2013) e na análise da formação de conhecimentos conceituais sobre o fundamento aprendido na aula (passe). Nesse aspecto, o Grupo de Professores elaborou seus relatórios com análises e argumentações bem semelhantes aos Especialistas em FP, o que mostra uma maior preponderância e incorporação dessas discussões ao longo do curso de graduação do que de Conhecimentos biodinâmicos e motores

relacionados ao processo ensino-aprendizagem ou da pedagogia do movimento em educação física.

“Penso que seria uma oportunidade para o professor tratar de uma demanda do ambiente com a turma. Nesse caso, há uma demanda ambiental física (tipo de solo, tipo de solado do calçado etc.) que parece ter implicação na realização da atividade e no aprendizado da habilidade.” (E-26).

“Três alunos, provavelmente os mesmos que não iniciaram a aula, estavam em outra quadra ao fundo trocando passes com uma bola. Não dá para ver, por causa da distância, se era uma bola de basquete ou de outra modalidade. Faziam movimentos com a bola nas mãos e com a cabeça. O professor não os chamou em momento algum. Não dá para saber se tinham alguma justificativa de não estarem integrados aos demais do grupo.” (E-28).

“Quanto ao método utilizado, entendo que o professor conduziu uma aula tradicional, na qual ele foi o centro da atividade e os alunos reproduziram as habilidades selecionadas, sem possibilidade uma exploração diversificada. As atividades propostas não trazem inovação, repetindo metodologia de ensino presente há décadas em nossa na área. Posso criticar, ainda, a realização de um trabalho que fragmenta o jogo esportivo, apresentando as habilidades motoras fora de seu contexto.” (E-18).

Figura 8 - Contexto do uso da palavra feedback pelos especialistas.



Fonte: Próprio autor.

Outra característica que difere o subgrupo FP do subgrupo CM é quanto ao trato de questões sociais e políticas como (a) a participação dos alunos no processo decisório da aula, (b) o uso em sociedade dos conhecimentos aprendidos na aula e (c) na questão do respeito ao gênero, por exemplo, quando cita, simultaneamente,

aluno/aluna, marcando, assim, uma posição radical e judicativa (SOARES *et al.*, 1990) nessa questão de importância crescente na Educação.

“Poucas condições de avaliação da participação efetiva e dos procedimentos realizados pelos/as alunos/as, pois o professor sendo dupla com outro aluno não conseguia observar o restante da classe de modo efetivo. Outra característica que dificulta a avaliação é a ausência de registros por parte do professor.” (E-46).

4.2 ANÁLISE DA FUNÇÃO OBSERVACIONAL DOS RELATÓRIOS DE AULA

Em relação ao gênero, a quantidade de observações avaliativas foi muito semelhante entre homens e mulheres (46,1% e 44,2%, respectivamente), o mesmo ocorrendo com a função descritiva (53% entre os homens e 55,8% entre as mulheres), sugerindo que o curso ofereceu uma formação igualitária a esses dois grupos.

Em relação aos três grupos, observamos que os estudantes e os professores escreveram tanto descrições quanto avaliações da aula-modelo, apesar das instruções serem claras para só descreverem o que observaram da aula. As frequências absolutas e relativas mostradas na Tabela 5 indicam que os alunos procuraram descrever (60,2%) mais do que avaliar (39,8%) as situações da aula observada. Por sua vez, os professores e os especialistas tiveram um uso semelhante da função avaliativa (46,0% e 46,7% respectivamente) e descritiva (54,0% e 53,3% respectivamente). Contudo, ao lermos mais detalhadamente os textos dos especialistas, observou-se que primeiro havia uma descrição de uma situação da aula, para, em seguida, ser apresentada uma avaliação. Entre os professores, principalmente os mais novos de formação, este comportamento não ficou tão patente e o texto podia começar com uma avaliação de uma situação, seguida apenas da descrição de outras duas ou três situações diferentes.

Tabela 5 - Função Observacional por Grupo.

Grupos	Frequências						Média	
	Função Avaliativa		Função Descritiva		Totais			
	n	Freq.	%	Freq.	%	Freq.		%
EST	14	196	39,8	296	60,2	492	20,4	35,1
PROF	27	534	46,0	626	54,0	1160	48,1	43,0
ESP	9	355	46,7	405	53,3	760	31,5	84,4
Totais	50	1085	45,0	1327	55,0	2412	100	48,2

Legenda: EST = Estudante; PROF = Professor; ESP = Especialista.

Fonte: Próprio autor.

A análise dos relatórios também revelou diferenças em função da série dos estudantes, do tempo de formado dos professores, e da área de estudo dos especialistas. Os resultados da Tabela 6, com os subgrupos de estudantes, professores e especialistas revela, por um lado, esta tendência do aumento do número de orações dos relatórios, em função do tempo de formação e da experiência dos pesquisados. Por outro lado, exemplifica as oscilações entre os subgrupos quanto à adoção de um texto mais avaliativo ou descritivo.

Neste aspecto observamos que os estudantes (E3, E2 e E1) adotaram o que foi pedido a eles e elaboraram relatórios mais descritivos, mas não deixaram avaliar situações da aula nas quais já tinham algum conhecimento prévio obtido no curso, como a postura do professor ou a necessidade de aumentar o tempo de prática.

Por sua vez, (P1 e P2) adotaram uma postura mais “arrojada” e optaram por interpretar mais as ocorrências da aula que lhes são mais prementes como a organização da turma no espaço, a manutenção da ordem e as mudanças das tarefas (“exercícios”).

O subgrupo P3, professores formados há mais tempo, descreveu mais (67,0%) que os colegas mais novos. Contudo, a diferença maior foi quanto à qualidade das opiniões e avaliações emitidas. Eram mais robustas e calcadas no que se pode chamar de “saberes docentes do magistério em educação física”, ou seja, comentavam com base no conhecimento da prática, no conhecimento específico do conteúdo, adquirido ou constituído durante o curso graduação e/ou nos grupos de estudo, e no conhecimento geral (MOLINA NETO, 1997, 1998), que

se mostraram consistentes no uso diário com as suas turmas e com os projetos pedagógicos das escolas nas quais atuavam.

Ao analisarmos o grupo de especialistas, observamos que possuem posturas bem diferentes quanto à função observacional. Enquanto o subgrupo CM realmente avaliou mais a aula-modelo, o subgrupo FP procurou descrever mais vários momentos da aula para, então, emitir uma avaliação do conjunto de situações comuns. Neste aspecto o grupo de professores mais velhos (P3) apresentou relatórios estruturalmente bem parecidos com estes especialistas.

Tabela 6 - Função Observacional por subgrupos.

Subgrupos	Frequências							Média
	Função Avaliativa		Função Descritiva		Totais			
	N	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
E3	4	99	45,0	121	55,0	220	9,1	55,0
E2	3	20	23,8	64	76,2	84	3,5	28,0
E1	7	77	41,0	111	59,0	188	7,8	26,9
P1	3	56	50,5	55	49,5	111	4,6	37,0
P2	9	215	60,4	141	39,6	356	14,8	39,6
P3	15	263	38,0	430	62,0	693	28,7	46,2
CM	5	214	64,3	119	35,7	333	13,8	66,6
FP	4	141	33,0	286	67,0	427	17,7	106,8
Totais	50	1085	45,0	1327	55,0	2412	100	48,2

Legenda: E3=Estudantes 3º ano; E2=Estudantes 4º ano; E1=Recém-formados; P1=Prof. 2008-2010; P2=Prof. 2011-2013; P3=Prof. 2014-2016; CM=Esp. em Comport. Motor; FP= Esp. em Form. de Prof.

Fonte: Próprio autor.

Em síntese pelos resultados obtidos com a análise das características textuais (uso de palavras e termos técnicos), quantidade de informações nos relatórios, incremento qualitativo da função avaliativa do grupo principiante para o grupo perito, indicam que, como apontado pela literatura (GRAHAM; FRENCH; WOODS, 1993, ALISSON, 1990, BELKA, 1988), o uso da linguagem técnica melhoraria com o tempo de formação dos estudantes, e com a melhora na capacidade como professor ao longo do desenvolvimento profissional (HUBERMAN, 2000).

4.3 ANÁLISE DO FOCO OBSERVACIONAL DOS RELATÓRIOS DE AULA

Uma segunda questão do estudo dizia respeito à identificação de quais aspectos da aula são observados pelos pesquisados nos diferentes estágios de sua formação e tempo de profissão, ou seja, por meio da comparação das observações e interpretações de alunos e professores de educação física com as observações e interpretações dos especialistas na formação de professores desejava-se avaliar a evolução da habilidade dos pesquisados em avaliar a aula-modelo dentro do contexto da educação escolarizada.

Com base no segundo constructo de análise proposto por Graham, French e Woods (1993), as orações dos relatórios foram reclassificadas em um dos treze focos de observação e suas subcategorias.

Iniciando esta análise, observou-se que em relação ao gênero, não houve diferenças entre os pesquisados, ou seja, não foram encontradas concentrações em um ou outro fator de análise. Notou-se apenas uma maior tendência das mulheres em escrever sobre aspectos do “desenvolvimento do conteúdo” (26,0%) do que os homens (21,7%).

Neste constructo identificou-se que estudantes e professores observaram mais os diferentes aspectos do desenvolvimento do conteúdo - relacionados à seleção, informação, individualização e aplicação das tarefas etc. -, seguido de observações e interpretações dos métodos de ensino - verificação da compreensão, demonstração, clareza do professor e fechamento do conteúdo etc. -, e pelo gerenciamento/organização da aula - pessoas, espaço, tempo e equipamentos - (Gráfico 1). Por sua vez, o grupo de especialistas valorizou mais a observação e análise dos métodos de ensino, seguido dos aspectos do desenvolvimento do conteúdo e gerenciamento/organização da aula.

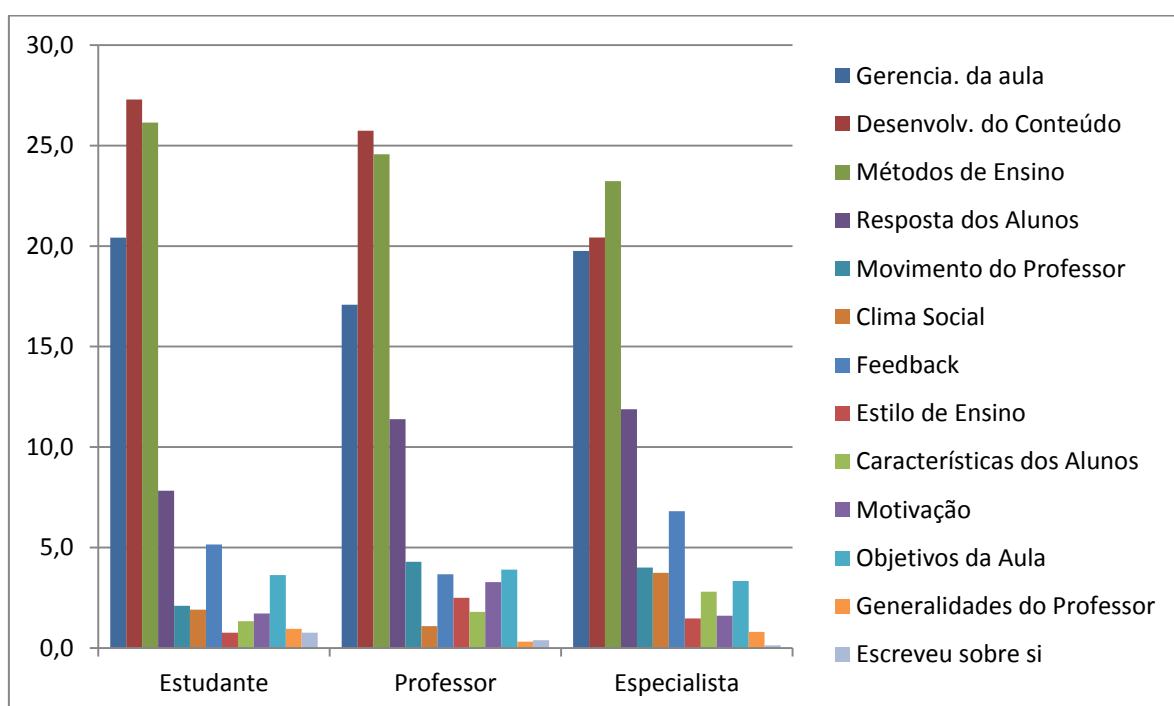
O conjunto destes três aspectos da aula representaram, em média, 70% das observações em cada um dos três grupos de pesquisados, restando 30% para o segundo conjunto formado pelos outros 11 itens do constructo (sem considerar os itens “generalidades do professor” e “escreveu sobre si mesmo”).

O grupo de especialistas atribuiu relativamente mais importância ao segundo conjunto de itens do que os estudantes ou os professores. Assim, o *feedback* foi mais citado pelos especialistas em CM, o clima social pelos especialistas em FP e as “respostas dos alunos” pelos dois subgrupos. Desta forma, observa-se que os

especialistas tendem a distribuir melhor a observação das ocorrências da aula, focando menos nos aspectos organizacionais e mais em saber o que ocorre com o aluno e que orientação/informação pode ser dada a ele.

As observações mais ricas e pontuais dos especialistas são consistentes com comparações entre especialistas e professores menos experientes encontrados em outros estudos. Os especialistas nestes estudos não só pareciam ter “maiores estoques” de conhecimentos necessários para tratar das situações de ensino-aprendizagem, como também organizaram este conhecimento de forma mais eficiente (SABERS; CUSHING; BERLINER, 1991) - possivelmente em decorrência da prática na orientação de estudantes nos estágios, bem como na necessidade de sistematizar suas comunicações acadêmicas.

Gráfico 1 - Foco observacional por grupo de pesquisados (em porcentagem).



Fonte: Próprio autor.

4.4 CONHECIMENTOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Nesta dimensão procurou-se observar quais as descrições e avaliações da aula modelo poderiam ser associadas aos conteúdos das disciplinas da área de Educação Física ou se iriam se ater a Conhecimentos da Pedagogia Geral.

Esta análise foi estruturada para avaliar o terceiro pressuposto do estudo³ e, apesar do foco se centrar nos conhecimentos de comportamento motor, os itens e subitens deste eixo foram retirados das próprias disciplinas e ementas do curso de licenciatura em Educação Física da UEL, o que nos possibilitou identificar quais áreas de conhecimento ou conteúdos foram mais representados nas descrições e avaliações dos pesquisados.

Nesse sentido, a partir dos resultados da Tabela 7, observamos que 80,7% das descrições e avaliações concentraram-se em aspectos mais amplos do processo ensino-aprendizagem, aqui agrupados como “Conhecimentos da Pedagogia Geral”, como conteúdo de ensino, planejamento da aula, descrição das atividades e comunicação do professor modelo etc. (Apêndice J).

Observações e análises mais focadas em conhecimentos da Educação Física relacionadas à tarefa e à estrutura da aula - por exemplo, segurança na organização da tarefa, características motoras das crianças, intensidade das tarefas, *feedback*, dicas, ou mesmo questões como competição versus cooperação, gênero, etc. -, representaram apenas 17,8% das observações e interpretações da aula.

Contudo, na leitura mais profunda dos relatórios por subgrupos identificamos que apenas o subgrupo CM empregou em maior quantidade e profundidade os conhecimentos da área de comportamento motor para identificar os pontos importantes para o processo de ensino e de aprendizagem dos fundamentos do basquete (Gráfico 2):

“O feedback me pareceu deixar a desejar. Fornece somente para o grupo e na grande maioria das vezes somente qualitativo e de reforço: 'muito bem, isso..isso, tá bom, melhorou muito', são algumas de suas falas mais frequentes. Portanto, feedback sem informação relevante para o aperfeiçoamento da habilidade, mais reforço positivo.” (Especialista CM - E27).

“Não acho que as instruções específicas (dicas) foram aquelas mais essenciais para a aprendizagem [ex. não olha para a bola (enquanto dribla)].” (Especialista CM - E17).

“Demonstra e dá instrução simultaneamente. O Professor utiliza de duas estratégias simultâneas para informar o que será feito. A demonstração é mais efetiva para a aprendizagem do padrão.

Mostrando ajustes paramétricos logo no início da aprendizagem. O Professor divide a atenção dos alunos entre o padrão do passe de peito e os ajustes paramétricos da direção dos dedos.” (Especialista CM - E17).

³ Independente do tempo de experiência, alunos e professores de educação física não empregam termos técnicos ou conteúdos curriculares da área de comportamento motor nas observações e interpretações do processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras.

Também se observou uma semelhança muito grande nos percentuais de observações dos processos de ensino-aprendizagem dos estudantes e professores com os docentes especialistas em formação de professores. Na leitura dos relatórios dos subgrupos CM e FP não se identificou diferenças na qualidade das análises. Apesar de o subgrupo FP ter, em média, 97,3 orações por relatório contra 62,3 orações dos especialistas em comportamento motor, observou-se a mesma qualidade de análise da aula. A diferença constatada foi que o grupo CM foi mais direto na descrição de uma situação seguida da sua avaliação a partir do referencial do processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras, ao passo que o subgrupo FP se estendia mais nas análises, normalmente, envolvendo aspectos mais amplos das implicações do processo educacional imbricados na situação.

“Quanto ao método utilizado, entendo que o professor conduziu uma aula tradicional, na qual ele foi o centro da atividade e os alunos reproduziram as habilidades selecionadas, sem possibilidade uma exploração diversificada. As atividades propostas não trazem inovação, repetindo metodologia de ensino presente há décadas em nossa área.” (Especialista FP - E18).

“O envolvimento dos alunos foi grande, demonstrando interesse e prazer ao realizar as atividades. Contudo, se a aula fosse realizada com um número maior de alunos, o professor poderia ter dificuldade para controlar os estudantes e haveria um tempo de espera grande, o que levaria à diminuição no número de repetições realizadas por cada estudante..” (Especialista FP - E18).

“O aluno que havia caído diz que “a quadra é uma superfície lisa”, mas seu argumento foi ignorado pelo professor. Penso que seria uma oportunidade para o professor tratar de uma demanda do ambiente com a turma. Nesse caso, há uma demanda ambiental física (tipo de solo, tipo de solado do calçado etc.) que parece ter implicação na realização da atividade e no aprendizado da habilidade.” (Especialista FP - E26).

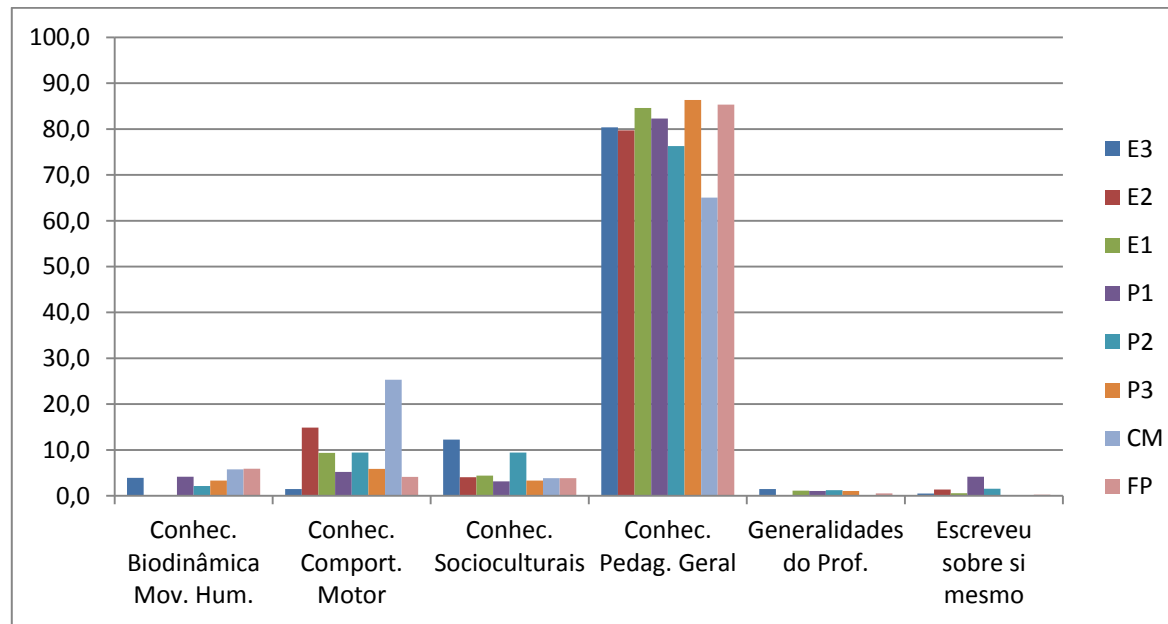
“O professor orienta o grupo a pegar as bolas para prosseguir com as atividades da aula: “Cada dupla uma bola”. Os estudantes escolhem as bolas, e ao fazerem isso, iniciam espontaneamente o drible, sozinhos ou com seu parceiro ou parceira de dupla. Alguns alunos não retornam para a aula/perto do professor. Ficam mexendo no carrinho de bolas.” (Especialista FP - E28).

“Poucas condições de avaliação da participação efetiva e dos procedimentos realizados pelos alunos e pelas alunas, pois o professor sendo dupla com outro aluno não conseguia observar o restante da classe de modo efetivo. Outra característica que dificulta a avaliação é a ausência de registros por parte do professor.” (Especialista FP - E46)

Tabela 7 - Emprego de conhecimentos da Educação Física por gênero.

Gênero	Frequência														Totais	Média
	n	Conhec. de Biodinâmica do Mov. Hum.		Conhec. de Comport. Motor		Conhec. Área Sociocultural		Conhec. da Pedagogia Geral		Generalidades do Professor		Escreveu sobre si mesmo				
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%			
Feminino	31	47	3,4	108	7,9	66	4,8	1129	82,3	11	0,8	10	0,7	1371	60,9	44,2
Masculino	19	35	4,0	93	10,6	53	6,0	688	78,1	8	0,9	4	0,5	881	39,1	46,4
Totais	50	82	3,6	201	8,9	119	5,3	1.817	80,7	19	0,8	14	0,6	2.252	100	45,0

Fonte: Próprio autor.

Gráfico 2 - Emprego de conhecimentos da Educação Física por subgrupos de pesquisados (em porcentagem).

Fonte: Próprio autor.

4.5 SÍNTESE DAS ANÁLISES DOS RELATÓRIOS DOS TRÊS GRUPOS

Como resultado de nossas análises identificou-se, por um lado, que dos estudantes novatos até os professores formados há mais tempo houve um crescente e um substancial incremento na qualidade e profundidade dos relatórios, a tal ponto que se observou que as interpretações dos professores mais velhos de formação (P3) foram semelhantes aos especialistas. No entanto, as interpretações destes eram mais organizadas e se concentraram em ocorrências da aula que influenciavam o aprendizado dos alunos. Segundo Carter *et al.* (1988, p.31) esta diferenciação entre especialistas e estudantes/professores com menos experiência pode ser explicado pelo fato de que:

[...] os peritos, talvez pela própria natureza de aquisição de conhecimentos através de extensas e variadas experiências de ensino, tem um rico acervo de conhecimento em sala de aula sobre os alunos e eventos, e que eles usam esse conhecimento para compreender e explicar os fenômenos de sala de aula.

A segunda grande diferença entre as observações dos grupos é que os especialistas usaram um quadro organizacional que resultou em uma análise mais detalhada e “holística” da aula, pois, tanto os especialistas em comportamento motor como em formação de professores adotavam grandes dimensões de ensino e, em seguida, avaliaram os eventos de aula no âmbito de cada uma dessas dimensões. Alguns usaram como centro organizador primário as etapas da aula, outros as respostas dos alunos, a adequação das tarefas, ou mesmo a comunicação do professor.

Por sua vez, apenas três relatórios dos professores foram organizados na forma anterior. Na grande maioria, suas redações foram desenvolvidas de forma cronológica. Isto é, os eventos de aula foram descritos ou avaliados numa base discreta caso-a-caso. Na outra ponta, não houve evidências de que os estudantes tenham obtido uma visão ampliada da aula, seguindo também a ordem cronológica dos eventos e um texto mais descritivo do que avaliativo.

No quesito foco observacional, a distribuição das observações e avaliações dentro de várias categorias indicou que os professores e os especialistas compartilhavam uma linguagem inquisitiva sobre o ensino, que não estava presente nas redações dos estudantes. O tipo de avaliação e de questionamento da

qualidade da aula modelo mostrou-se consistente com a abordagem pedagógica estruturante do projeto pedagógico do curso de licenciatura no qual se formaram.

Por outro lado, os estudantes ainda em formação ou recém-formados usaram uma linguagem que era, em comparação, pedagogicamente menos focada e de natureza mais genérica, refletindo os conhecimentos do conjunto de disciplinas que haviam acabado de cursar, e não um saber orgânico e articulado - que, conforme Tardif (2002), será estabelecido no trabalho diário como professor responsável por todo o processo de ensino e no momento em que passam a conjugar os conhecimentos da formação profissional, os disciplinares, os curriculares e os de vivência própria.

Ainda nessa direção, por meio da análise de cluster, identificou-se um grupo de três professores com redações que apontam para deficiências de comunicação escrita que remontam à Educação Básica e, aparentemente, mantiveram-se independentes do tempo de formação e da formação continuada. Contudo, as observações destes relatórios estiveram coerentes com os dos demais colegas professores do mesmo subgrupo.

“Deixou os alunos fazer o passe picado, mas não falou que era pra iniciar com a mão direita e depois pediu que fizessem todos com a esquerda.” (E-14).

“Esta aula contemplou várias habilidades motoras, correr, lançar, arremessar, saltitar e formas diferentes de andar, porém foram realizadas várias atividades para uma só aula, para uma aula mais produtiva e melhor aproveitada onde a criança possa compreender a melhor maneira de se adaptar as dificuldades seria interessante mais aulas, em uma aula a criança não faz assimilação de todo este conteúdo precisam de mais tempo para que ela consiga perceber as suas possibilidades e capacidades.” (E-29).

“A aula começou com feedback da aula anterior, para dar início a próxima.”

[...]

No final o professor fechou com feedback da aula, do que foi feito naquele dia.” (E-10).

No constructo foco observacional os estudantes centraram suas observações e interpretações em aspectos organizacionais, e os professores nos objetivos do ensino da educação física que, no entendimento deles, no contexto escolar não devem se limitar ao domínio motor. Os especialistas, por sua vez, centraram suas observações e análises nas respostas dos alunos e na comunicação do professor.

Por fim, apesar dos pesquisados assistirem o vídeo de uma aula “prática” voltada ao ensino de um fundamento do basquetebol e das orientações deixarem explícito se tratar de uma pesquisa voltada à “observação e interpretação do processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras”, conforme pressuposto inicial do estudo, somente o grupo de especialistas e alguns alunos do quarto ano empregaram os conhecimentos da área de comportamento motor conforme é veiculado pelos livros textos desta área (por exemplo, observação da relação desenvolvimento motor e adequação da tarefa, tipo e uso do feedback, oferecimento de dicas etc.).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Berliner (1988) propôs um modelo de cinco estágios para o desenvolvimento de competências no ensino. Três dessas etapas foram representadas neste estudo: iniciante (estudantes de graduação), professores em início de carreira e especialistas que atuam em cursos de formação de professores. As diferenças de interpretação de uma aula de educação física por esses três grupos foi consistente com o modelo de Berliner. Semelhante aos resultados de pesquisas anteriores com formação de professores e estudantes de educação física (BERLINER, 1988, GRAHAM FRENCH; WOODS, 1993), as observações e interpretações dos estudantes novatos foram em menor número, menos focados, e mais gerais do que as dos professores. Embora houvesse semelhanças nas interpretações da aula apresentadas pelos especialistas e pelos professores formados há mais tempo, os especialistas organizaram suas avaliações de forma diferente e focando mais a atenção na tentativa de entender o que o professor modelo pretendia alcançar com a aula.

A natureza essencialmente descritiva e cronológica das interpretações dos estudantes e sua atenção aos efeitos e não às causas ou ao conjunto da aula caracterizaram um processo mais descritivo do que avaliativo como se fossem radialistas de um evento esportivo (GRAHAM FRENCH; WOODS, 1993).

Também não é de estranhar que os estudantes, quando comparados com os professores, tiveram uma menor média de observações em cada categoria de análise do foco observacional, exceto no item *feedback*, mas que não representou uma preocupação com a categoria “respostas dos alunos”, dado que neste quesito os professores tiveram o dobro observações (5,4% contra 2,9% dos estudantes). Portanto, os estudantes tiveram sua observação mais focada nos aspectos do ensino (comportamento do professor modelo e organização da aula) e menos nos aspectos da aprendizagem (alunos).

Borko e Livingston (1989) sustentam que os alunos iniciantes, por ainda não terem adquirido o conhecimento pedagógico do conteúdo ou habilidades de raciocínio pedagógico necessários para interpretar a vida em sala de aula de uma forma significativa, são mais propensos a se concentrarem em aspectos sociais da lição e não em aspectos instrucionais. Da mesma forma, a ausência de uma linguagem técnica para a descrição e/ou avaliação do processo instrucional é

compreensível, pois estão começando a assimilar suas experiências no programa de formação de professores e sem a real condição de professor efetivo de uma turma de alunos. Como resultado, seus esquemas de interpretação não são tão bem desenvolvidos como dos professores.

Em contraste, a semelhança entre estes dois grupos na identificação de que a aula tem uma relação com os objetivos educacionais da escolarização e não apenas com a aprendizagem da habilidade motora em si não deve ser considerada trivial, mas resultado da formação crítica destes estudantes. Há de se considerar, por outro lado, que, como aponta Perrenoud *et al.* (2001) a formação direcionada à análise e a uma compreensão teórica da intervenção contribui para uma visão fragmentada das situações e ao retardo no desenvolvimento de esquemas de intervenções pedagógicas.

Em relação ao outro extremo, a progressiva "redução de variância" entre os professores e os especialistas significou que aqueles estão começando a focar e interpretar o que veem de uma forma semelhante aos peritos. Há várias décadas a formação preliminar de uma percepção profissional comum tem sido observada em estudos de principiantes-peritos e em pesquisas de observação no estágio em educação física (ALLISON, 1990; BELKA, 1988, REUKER, 2016).

Em relação aos especialistas, as observações mais ricas e mais perspicazes deste grupo foram similares com a de peritos de estudos anteriores (BERLINER, 1988, GRAHAM; FRENCH; WOODS, 1993, REUKER, 2016), apresentando interpretações com maiores detalhes e com mais conhecimento do que fizeram os outros dois grupos analisados. Os especialistas, neste estudo, não só pareciam ter maiores estoques de conhecimento necessários para a interpretação das situações da aula modelo, como também organizaram a análise da situação de aula de forma mais eficiente. Desta forma, tendiam a avaliar as ocorrências da aula em termos de sua influência não só na aprendizagem associada àquela habilidade, mas em situações futuras.

Esta capacidade é essencial para que estes especialistas sejam capazes de orientar os estudantes em seus estágios. Experiência e conhecimento adicional nos estágios são necessários antes que os futuros professores sejam capazes de interpretar as relações entre os eventos de instrução e o desempenho em habilidades motoras de seus alunos.

Portanto, os resultados deste estudo têm implicações para os estágios curriculares. Uma delas é que os professores formadores precisam estruturar experiências e práticas no estágio que facilitem o desenvolvimento de competências para a avaliação e o ensino de habilidades motoras como uma ação pedagógica imprescindível para o alcance de objetivos procedimentais da educação física. Uma possível abordagem é criar oportunidades para que os estagiários observem aulas com estes objetivos e, a seguir, reflitam e discutam essas observações com especialistas.

Esta constatação se deve ao fato de que foi observado que tanto os estudantes como os professores com relatórios melhor elaborados tiveram uma participação maior em grupos de pesquisa ou no PIBID. Contudo, dada a base teórica do curso, as observações focaram apenas nos objetivos conceituais e atitudinais do movimento humano. Portanto, sugere-se que *pari passu* com a análise reflexiva das próprias práticas nos estágios, também devem ser dadas oportunidades aos estudantes de analisarem vídeos de sequências de aulas com base em outras abordagens, tornando possível uma ação interiorizada e antecipatória para que, com o aumento da experiência, permitam acessar diferentes estratégias de ensino de acordo com os objetivos de ensino, passando da percepção à ação (CARBONNEAU; HÉTU, 2001). Do ponto de vista do processamento de informações, praticar com comentários de diferentes especialistas tem dois efeitos gerais:

- a) Primeiro, ele produz um refinamento do conhecimento declarativo e promove o desenvolvimento de uma rede interligada e rica de fatos.
- b) Em segundo lugar, cria conjuntos de regras mentais ou procedimentos que se tornam tarefas específicas e, portanto, podem ser usados com uma quantidade reduzida de esforço mental. Segundo Graham, French e Woods (1993), uma consequência importante da prática em um domínio diferente é a capacidade de raciocinar de forma eficaz dentro desse domínio.

Por fim, sugere-se que se continue a investigar o desenvolvimento dos saberes dos professores a partir de uma perspectiva longitudinal, principalmente agregando-se outras informações sobre a vida do estudante e do professor como a socialização primária, o histórico pessoal ou as experiências no team-teaching, como apontam Tardif (2002) e Silva e Souza Neto (2011). Além disso, as pesquisas

precisam explorar o processo pelo qual os professores se tornam especialistas. Ou seja, precisamos identificar e entender os fatores que promovem ou restringem o desenvolvimento de competências cada vez mais críticas para a eficiência pedagógica. Para tanto, sugere-se que a formação e o treinamento de estudantes e jovens professores se inicie com visualização clínica de aulas gravadas, mas que a observação da simultaneidade e multidimensionalidade da vida em sala de aula seja um estágio seguinte, na qual novas habilidades integrativas possam ser desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

- ALLISON, P. Classroom teachers' observations of physical education lessons. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 9, p. 272-283, 1990.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BELKA, D. What preservice physical educators observe about lessons in progressive field experiences. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 7, p. 311-326, 1988.
- BELL, R., BARRETT, K., ALLISON, P. What preservice physical education teachers see in an unguided, early field experience? **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 4, p. 81-90, 1985.
- BORKO, H.;LIVINGSTON, C. Cognition and improvisation: Differences in mathematics instruction by expert and novice teachers. **American Educational Research Journal**, 26, 473-498, 1989.
- BRAGA, E. de M. Os elementos do processo de ensino-aprendizagem: Da sala de aula à educação mediada pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICs). **Revista Vozes dos Vales da UFVJM**, Diamantina, v. 1, n. 2, p. 1-20, out. 2012. Disponível em: http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2011/09/OS-ELEMENTOS-DO-PROCESSO-DE-ENSINO-APRENDIZAGEM-DA-SALA-DE-AULA-%C3%80-EDUCA%C3%87%C3%83O-MEDIADA-PELAS-TECNOLOGIAS-DIGITAIS-DA-INFORMA%C3%87%C3%83O-E-DA-COMUNICA%C3%87%C3%83O-TDICs_elayn.pdf. Acesso em: 02 set. 2017. ISSN: 2238-6424
- BROEKHOFF, J. A discipline - who needs it? **Proceedings National Association for Physical Education in Higher Education**, San Diego - California, v. III, jan. 8-10, p. 28-35, 1982.
- CAMPBELL, D. T.; STANLEY, J. C. **Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa**. São Paulo: EPU, 1979.
- CARBONNEAU, M.; HÉTU, J.-C. Formação prática dos professores e nascimento de uma inteligência profissional. *In*: PERRENOUD, P., *et al.* **Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências?** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 65-81.
- CARDOSO, C. L. (Org.) *et al.* **Visão didática da educação física: análises, críticas e exemplos práticos de aulas.** / Grupo de Trabalho Pedagógico UFPe-UFSM. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1991.

CARTER, K.; CUSHING, K.; SABERS, D.; STEIN, P.; BERLINER, D.. Expert-novice differences in perceiving and processing visual classroom information. **Teaching and Teacher Education**, v. 39, n. 3, p. 25-31, 1988. DOI: 10.1177/002248718803900306.

CAVALCANTE, R. B.; CALIXTO P.; PINHEIRO M. M. K. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.24, n.1, p. 13-18, jan./abr. 2014.

COGILL, J. **How are primary teachers' pedagogy and practice affected by using an IWB?** RITWIT Conference, University of Cambridge, June 2009. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/ritwit/how-are-primary-teachers-pedagogy-and-practice-affected-by-using-an-iwb>>. Acesso em: 28 out. 2015.

CONNOLLY, K. J. A perspective on motor development. *In*: WADE, M. G.; WHITING, H.T.A. (Eds.). **Motor development in children: aspects of coordination and control**. Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1986. p. 3-22.

CORRÊA, U. C.; SILVA, A. S. da; PAROLI, R. Efeitos de diferentes métodos de ensino na aprendizagem do futebol de Salão. **Motriz**, Rio Claro, v.10, n.2, p.79-88, mai./ago. 2004.

DELORS, J. *et al.* **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez: Brasília-DF: UNESCO, 1998. Disponível em: <http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf>. Acesso em 25 set. 2015.

FRANCO, M. L. P. **Análise do conteúdo**. Brasília: Plano, 2003

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24 n. 1, jan. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000100003>. Acesso em 25 nov. 2015.

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte, 2002.

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C. **Educação física desenvolvimentista para todas as crianças**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Phorte, 2008.

GRAHAM, G. **Teaching children physical education: becoming a master teacher**. Champaign, IL: Human Kinetics, 2008.

GRAHAM, K. C.; FRENCH, K. E.; WOODS, A. M. Observing and interpreting teaching-learning processes: Novice PETE students, experienced PETE students, and expert teacher educators. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 13, p. 46-61, 1993.

HEBB, D. **The organization of behavior**. New York, John Wiley & Sons, 1949.

HENRIQUE, R. S.; SIQUEIRA, A. K. M.; BELTRAO, N. B.; EPIFANIO, A. P. P.; CATTUZZO, M. T. Precisão do conhecimento de resultados no processo adaptativo em crianças. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.24, n.3, p.405-12, jul./set. 2010.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto, 2000. p. 31-61.

KOHL III, H. W.; COOK, H. D. **Educating the student body**: Taking physical activity and physical education to school. Washington (DC): National Academies Press, 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK201493/#sec_134>. Acesso em 18 nov. 2015.

LAWSON, H. A. Beyond positivism: Research, practice, and undergraduate professional education. **Quest**, n. 42, p. 161-183, 1990.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora**: conceitos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher. 1984.

MAGILL, R. **Aprendizagem motora**: Conceitos e aplicações. 2. ed. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

MANOEL, E. de J. O que é ser criança? Algumas contribuições de uma visão dinâmica do desenvolvimento infantil de uma visão dinâmica do desenvolvimento infantil. In: KREBS, R.; COPETTI, F.; BELTRAME, T. S. (Orgs.). **Discutindo o desenvolvimento infantil**. Santa Maria: Pallotti, 1998. p. 109-130.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MOLINA NETO, V. A cultura do professorado de educação física das escolas públicas de Porto Alegre. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 4, n. 7, p. 34-42, 1997.

MOLINA NETO, V. A prática dos professores de educação física das escolas públicas de Porto Alegre. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 5, n. 9, p. 31-46, 1998.

PARANÁ. Universidade Estadual de Londrina. Resolução CEPE nº 32/2005, de 09 de março de 2005. Reformula o Projeto Político-Pedagógico do curso de Educação Física - Habilitação: Licenciatura a ser implantado a partir do ano letivo de 2005. Londrina, 09 mar. 2005. Disponível em: <http://www.uel.br/prograd/pp/documentos/ed_fisica_licenciatura.pdf>. Acesso em: 19 set. 2016.

PELLEGRINI, A. M. A formação profissional em educação física. *In*: PASSOS, S. C. E. (Org.). **Educação física e esportes na universidade**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Física e Desporto, 1988.

PERRENOUD, P. **Ensinar** : Agir na urgência, decidir na incerteza. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PERRENOUD, P.; PAQUAY, L.; ALTET, M.; CHARLIER, É. **Formando professores profissionais**. Quais estratégias? Quais competências? 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERROTTI, A. C.; MANOEL, E de J. Uma visão epigenética do desenvolvimento motor. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.**, Brasília v. 9, n. 4 p. 77-82, out. 2001.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. *In*: PIMENTA, S. G. (Org.): **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2000. p.15-34.

PÚBLIO, N.S.; TANI, G. Aprendizagem de habilidades motoras seriadas da ginástica olímpica. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v.7, p.58-68, 1993.

RAMIRES, V. Leitura e produção escrita de universitários. **Revista de Letras**, Pernambuco, v. 1/2, n. 24, p. 34-42, jan./dez. 2002. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/revletras/article/view/2216/1684>>. Acesso em: 07 set. 2017.

REUKER, S. The knowledge-based reasoning of physical education teachers: A comparison between groups with different expertise. **European Physical Education Review**, p.1-22, 2016. DOI: 10.1177/1356336X15624245.

ROSSI, F.; HUNGER, D. As etapas da carreira docente e o processo de formação continuada de professores de Educação Física. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, abr./jun. 2012.

SABERS, D.; CUSHING, K.; BERLINER, D. Differences among teachers in a task characterized by simultaneity, multidimensionality and immediacy. **American Educational Research Journal**, v. 28, n. 1, p.63-88, 1991.

SCHMIDT, R. A.; WRISBERG, C. **Aprendizagem e performance motora: Uma aprendizagem baseada na situação**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SCHWARTZ, Y. Os ingredientes da competência: um exercício necessário para uma questão insolúvel. **Educação & Sociedade**, ano XIX, n. 65, p. 101-139, 1998.

SILVA, M. F. G. da; SOUZA NETO, S. **Os saberes docentes na história de vida do professor**. Curitiba: CRV, 2011.

SOARES, C. L. *et al.* **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

SORIANO, J. B. A constituição da intervenção profissional em Educação Física: interações entre o conhecimento "formalizado" e as estratégias de ação. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, v.18, n.4, p.315-332, 2004.

TANI, G.; KOKUBUN, E.; MANOEL, E. de J.; PROENÇA, J. E. de. **Educação Física Escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.

TANI, G. Cinesiologia, educação física e esporte: ordem emanante do caos na estrutura acadêmica. **Motus Corporis (UGF)**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 9-49, 1996.

TANI, G.; CORREA, U.C.; BENDA, R.N.; MANOEL, E.J. O paradigma sistêmico e o estudo do comportamento motor humano. In: TANI, G. (Ed.) **Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2005.

TANI, G. Comportamento motor e sua relação com a Educação Física. **Brazilian Journal of Motor Behavior**, v. 1, n. 1, p. 20-31, 2006.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis,RJ: Vozes, 2002.

TONELLO, M. G. M.; PELLEGRINI, A. M. A utilização da demonstração para a aprendizagem de habilidades motoras em aulas de educação física. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 107-114, jul./dez. 1998.

TRAN, L. B. P.; BORGES, P. de F. Conhecimento pedagógico do conteúdo e aprendizagem significativa: uma experiência no ensino fundamental. **Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 1-28, 2014.

UGRINOWITSCH, H.; BENDA, R. N. Contribuições da Aprendizagem Motora: a prática na intervenção em Educação Física. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 25, n. esp., p. 25-35, dez. 2011.

VERENGUER, R. de C. G. Dimensões profissionais e acadêmicas da Educação Física no Brasil: uma síntese das discussões. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 64-75, 1997.

VERENGUER, R. de C. G. Intervenção profissional em Educação Física: expertise, credencialismo e autonomia. **Motriz**, Rio Claro, v. 10, n. 2, p. 123-134, mai./ago. 2004.

XAVIER FILHO, E.; MANOEL, E. de J. Desenvolvimento do comportamento motor aquático: implicações para a pedagogia da natação. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.**, Brasília, v. 10 n. 2, p. 85-94, abr. 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (cessão de imagem): Professor Modelo.



TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA DE ENSINO

Pesquisadores responsáveis: Prof. Dalberto Luiz De Santo; Prof^a. Dr^a. Inara Marques (orientadora).

Este é um convite para que você participe como “professor ministrante da aula modelo” que será utilizada na pesquisa intitulada "OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE HABILIDADES MOTORAS POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA". Por favor, leia com atenção as informações abaixo antes consentir ou não em participar do estudo.

• OBJETIVO DO ESTUDO

Inicialmente, através deste estudo procuraremos identificar o que professores de Educação Física, com diferentes tempos de experiência no magistério, observam e interpretam durante o processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras em aulas de educação física. Num segundo momento, descreveremos como os diferentes conteúdos e saberes, vistos ao longo do curso de licenciatura, estão presentes no discurso desses professores. A hipótese subjacente ao estudo é que, com o aumento do tempo de experiência docente, as observações e interpretações se tornarão mais avaliativas, mais organizadas e mais focadas nos aspectos que realmente influenciavam o desempenho dos alunos.

• PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Etapa 1: Os professores integrantes da amostra deste estudo irão, individual e isoladamente, assistir um trecho de 15 minutos de uma aula de educação física, com crianças aprendendo uma habilidade motora. Será permitido que os pesquisados façam anotações escritas. Após, cada professor terá 60 minutos para escrever o que **observou** naquela situação de ensino-aprendizagem.

Etapa 2: Docentes especialistas assistirão, individual e isoladamente, o mesmo vídeo de 15 minutos. Será permitido que os pesquisados façam anotações escritas. Após, cada especialista terá 60 minutos para escrever o que **analisou** naquela situação de ensino-aprendizagem.

Etapa 3: Comparação das observações dos professores com as análises emitidas pelos docentes especialistas para identificarmos se as interpretações dos professores variam conforme o tempo de carreira, aproximando-se das análises dos especialistas.

• BENEFÍCIOS

Uma vez confirmada a hipótese que o foco de observação muda com o tempo de experiência, os resultados desta pesquisa serão de grande importância para desenvolvermos conhecimentos e materiais de ensino para os cursos de licenciatura em Educação Física e formação continuada de professores das redes de ensino.

• DESPESAS/ RESSARCIMENTO DE DESPESAS DO VOLUNTÁRIO

Todos os sujeitos envolvidos nesta pesquisa são isentos de custos. Contudo, caso aceite participar da pesquisa, será necessário que disponha de, pelo menos, dois encontros prévios em horários agendados de comum acordo para a preparação da sua participação como regente da aula que será exibida aos demais sujeitos da pesquisa.

- **PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA**

Sua participação como professor ministrante da “aula modelo” para os demais colegas que participarão da pesquisa é de grande importância. Contudo, a participação é voluntária e você tem total liberdade para declinar da sua participação em qualquer momento da pesquisa, sem que isso acarrete qualquer prejuízo a você ou a pesquisa.

- **GARANTIA DE SIGILO E PRIVACIDADE**

O foco do estudo é o levantamento de quais saberes e conhecimentos os professores de educação física, com diferentes tempos de formação, utilizam ao observar e interpretar situações típicas de ensino-aprendizagem de habilidades motoras. Portanto, não há o interesse de identificar alunos, professores ou especialistas, seja individual ou coletivamente. Além disso, as informações relacionadas ao estudo são confidenciais e qualquer informação divulgada em relatórios ou publicações será feita sob forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida. O pesquisador garante que seu nome, o nome dos alunos e das instituições de ensino não serão divulgados sob hipótese alguma.

- **ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS**

Você pode e deve fazer todas as perguntas que julgar necessárias antes de concordar em participar do estudo. Para outros esclarecimentos, coloque-me a disposição nos telefones: (43) 3371-5857 (laboratório), das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00 - (43) 3371-4044 (departamento EMH) - ou através do e-mail: dalberto@uel.br.

- **COMITÊ DE ÉTICA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**

Fui informado que este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEL (CEP-UEL), e que no caso de qualquer problema ou reclamação em relação à conduta dos pesquisadores deste projeto poderei procurar o referido Comitê, através dos endereços:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - CEP/UEL

Rodovia Celso Garcia Cid, Km 380 (PR 445) - Campus Universitário - Ao lado do Banco Itaú

Fone: (43) 3371-5455 - E-mail: cep268@uel.br

Diante do exposto acima eu, _____ abaixo assinado, declaro que fui esclarecido sobre os objetivos, procedimentos e benefícios do presente estudo e concordo em participar voluntariamente como **professor ministrante da aula modelo**. Foi-me assegurado o direito de abandonar o estudo a qualquer momento, se assim o desejar e que será preservado o sigilo dos meus dados pessoais. Declaro, também, não possuir nenhum grau de dependência profissional ou educacional com os pesquisadores envolvidos nesse projeto (ou seja, os pesquisadores desse projeto não podem me prejudicar de modo algum no trabalho ou nos estudos), não me sentindo pressionado de nenhum modo a participar dessa pesquisa.

Londrina, ____ de _____ de 2016.

Professor Ministrante da Aula

RG: _____

Pesquisador

RG: _____

APÊNDICE B

Declaração de Concordância de Instituição Co-Participante.

**Declaração de Concordância de Instituição Co-Participante**

Londrina, 11 de março de 2016.

Ilma. Sra. Profa. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli
Coordenadora do CEP/UEL

Senhora Coordenadora

Declaramos que nós, do Colégio L, estamos de acordo com a filmagem de uma aula de educação física em nossas dependências para que ela seja usada na coleta de dados do projeto de pesquisa "OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE HABILIDADES MOTORAS POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA", sob a responsabilidade da Profª. Drª. Inara Marques e do Prof. Dalberto Luiz De Santo, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, até o seu final em novembro de 2016.

Estamos cientes que as unidades de análise da pesquisa serão professores de educação física bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 do CNS e complementares.

Atenciosamente,



Cláudia Angélica Omoto
Ato/Ano designação 001/15
Secretária Geral

APÊNDICE C

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (cessão de imagem): versão dos pais.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA DE ENSINO

Pesquisadores responsáveis: Prof^a. Dr^a. Inara Marques e Prof. Dalberto Luiz De Santo

Este é um convite para o seu filho participar voluntariamente da gravação de uma aula de Educação Física que será utilizada no estudo "OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE HABILIDADES MOTORAS POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA". Por favor, leia com atenção as informações abaixo antes de dar seu consentimento para participar ou não do estudo. Qualquer dúvida sobre o estudo ou sobre este documento entre em contato com os pesquisadores.

• OBJETIVO DO ESTUDO

Através deste estudo procuraremos identificar o que professores de Educação Física, com diferentes tempos de experiência no magistério, observam e interpretam de uma aula prática ministrada por outro professor. Desta forma pretendemos entender como cada um desses professores pensa e decide em suas próprias aulas. A hipótese subjacente ao estudo é que os professores mais jovens focarão suas observações e descrições em aspectos sociais, enquanto os mais experientes focarão em aspectos pedagógicos da aula, mas, independente do tempo de experiência, proporão interpretações pautadas na experiência pessoal.

• PROCEDIMENTOS

Ao autorizar a participação do seu filho (a) neste experimento, ele irá participar de uma aula de Educação Física ministrada pelo Prof. _____, na qual será ensinada uma habilidade motora indicada para a idade dele. As habilidades propostas são: quicar a bola e executar a bandeja no basquetebol.

A aula será filmada por câmeras dispostas ao lado da quadra e editada para que o foco seja o professor e como ele conduz o ensino. Posteriormente, 15 minutos dessa aula serão mostrados a uma amostra de 32 professores de educação física, com diferentes tempos de experiência no magistério, para que eles escrevam um relatório do que observaram. Numa etapa posterior, esses relatórios serão comparados com os relatórios de 8 peritos que ministram aulas em universidades para que poderemos interpretar como as observações se modificam com o tempo e a experiência profissional.

• RISCOS DA PARTICIPAÇÃO NA FILMAGEM

Por se tratar de uma filmagem no mesmo espaço da aula de educação física e envolver o aprendizado de uma habilidade motora do currículo do ensino fundamental, os riscos da participação do seu filho/da sua filha são os mesmos da participação nas demais aulas de educação física da escola. Profissionais de Educação Física qualificados estarão presentes para ajudar em qualquer necessidade extra-aula.

Quanto ao uso de imagens, informamos que o vídeo será projetado, individualmente, para uma amostra de 40 professores de educação física que escreverão relatórios do processo de ensino-aprendizagem observado. Após a análise dos relatórios, a filmagem da aula será devolvida à escola e os dados divulgados serão apenas sobre o que os professores escreveram e nenhuma divulgação de imagens será realizada.

• BENEFÍCIOS

O resultados desta pesquisa serão de grande importância para desenvolvermos conhecimentos e materiais de ensino para os cursos de licenciatura em Educação Física e formação continuada de professores das redes de ensino.

• **DESPESAS/ RESSARCIMENTO DE DESPESAS DO VOLUNTÁRIO**

Todos os sujeitos envolvidos nesta pesquisa são isentos de custos. As filmagens ocorrerão na própria escola, não envolvendo qualquer deslocamento externo das crianças.

• **PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA**

A participação do seu filho ou da sua filha neste estudo é voluntária e ele/ela terá plena e total liberdade para desistir da participação em qualquer momento na filmagem da aula, sem que isso acarrete qualquer prejuízo à criança, aos pais ou ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

• **GARANTIA DE SIGILO E PRIVACIDADE**

O foco do estudo são os professores e a análise que eles fazem do processo ensino-aprendizagem durante a aula e não os alunos, coletiva ou individualmente. Além disso, as informações relacionadas ao estudo são confidenciais e qualquer informação divulgada em relatórios ou publicações será feita codificada para que a confidencialidade seja mantida. Os pesquisadores garantem que seu nome, o nome dos alunos e da instituição de ensino não serão divulgados em hipótese alguma.

• **ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS**

Você pode e deve fazer todas as perguntas que julgar necessárias antes de concordar que seu filho/que sua filha participe da filmagem do estudo. Caso queira entrar em contato com nosso laboratório (GEPEDAM-UEL) ligue para (43) 3371-5857, das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00 e solicite falar com os professores responsáveis pela pesquisa, ou diretamente com o Prof. Dalberto - (43) 3371-4044 (Departamento EMH); dalberto@uel.br.

• **COMITÊ DE ÉTICA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**

Fui informado que este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEL (CEP-UEL), e que no caso de qualquer problema ou reclamação em relação à conduta dos pesquisadores deste projeto poderei procurar o referido Comitê, nos endereços:
Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - CEP/UEL
Rodovia Celso Garcia Cid, Km 380 (PR 445) - Campus Universitário - Ao lado do Banco Itaú
Fone: (43) 3371-5455 - E-mail: cep268@uel.br

Diante do exposto acima eu, _____ abaixo assinado, declaro que fui esclarecido sobre os objetivos, procedimentos e benefícios “do presente estudo. Concedo meu consentimento de participação do meu filho (da minha filha) de livre e espontânea vontade na filmagem da aula. Foi-me assegurado o direito da criança abandonar o estudo a qualquer momento, se assim o desejarmos. Declaro, também, não possuir nenhum grau de dependência profissional ou educacional com os pesquisadores envolvidos nesse projeto (ou seja, os pesquisadores desse projeto não podem me prejudicar de modo algum no trabalho ou nos estudos), não me sentindo pressionado de nenhum modo a participar dessa pesquisa.

Londrina, ____ de _____ de 2016.

Pai/responsável
RG: _____

Pesquisador
RG: _____

Aluno/Aluna
RG: _____

APÊNDICE D

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: versão Estudantes.

UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA DE ENSINO - GA

Pesquisadores responsáveis: Prof. Dalberto Luiz De Santo; Prof^a. Dr^a. Inara Marques (orient.)

Este é um convite para que você participe da pesquisa intitulada "OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE HABILIDADES MOTORAS POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA", na qualidade de "Estudante do curso de Licenciatura em Educação Física". Por favor, leia com atenção as informações abaixo antes consentir ou não em participar do estudo.

• OBJETIVO DO ESTUDO

Inicialmente, em função do tempo de formação, procuraremos identificar como variam as observações e interpretações que estudantes e professores de Educação Física fazem dos processos, das ações e dos acontecimentos de uma aula de educação física voltada ao ensino e à aprendizagem de habilidades motoras. Num segundo momento, procuraremos identificar como os diferentes conteúdos e saberes, vistos ao longo do curso de licenciatura, estão presentes nessas observações e interpretações da aula. A hipótese subjacente ao estudo é que, com o aumento do tempo de experiência nos estágios (alunos) e na carreira docente (professores), haverá mudanças técnicas nas observações e interpretações relatadas, bem como na qualidade geral da comunicação escrita.

• PROCEDIMENTOS DE COLETA E TRATAMENTOS DOS DADOS

Um grupo de estudantes ou estagiários do curso de licenciatura em Educação Física irá, individual e isoladamente, assistir um trecho de 18 minutos de uma aula de educação física, cujo objetivo de ensino é que os alunos aprendam uma habilidade motora. Será permitido que os pesquisados façam anotações escritas durante a apresentação do vídeo. Após, cada pesquisado terá um mínimo de 60 minutos para escrever um relatório do que observou naquela situação de ensino-aprendizagem.

Posteriormente, com base no uso da Análise de Conteúdo de Bardan e em modelos dos ciclos de vida profissional de professores, como descritos por Huberman e outros autores, buscar-se-á identificar as diferenças e as mudanças na forma de observar e interpretar o que ocorre numa aula de educação física cujo o objetivo é ensino de habilidades motoras.

• BENEFÍCIOS

Uma vez identificado como o tempo de experiência e os conteúdos da graduação influenciam nas diferenças e nas mudanças na forma de observar e interpretar o que ocorre numa aula de educação física, os resultados desta pesquisa serão de grande valia para desenvolvermos conhecimentos e materiais de ensino para os cursos de licenciatura em Educação Física e formação continuada de professores das redes de ensino.

• DESPESAS/ RESSARCIMENTO DE DESPESAS DO VOLUNTÁRIO

Todas as pessoas que participarem da coleta de dados são isentas do pagamentos de quaisquer despesas ou custos relacionados à pesquisa. Contudo, caso aceite participar da pesquisa, será necessário que disponha de, pelo menos, uma hora e meia para realizarmos a coleta de dados em horário e local agendados de comum acordo.

- **PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA**

Sua participação é de grande importância, pois, através do seu relatório do vídeo, teremos mais dados para traçarmos um perfil do que os estudantes do seu ano observam e interpretam das aulas de educação física voltadas à aprendizagem de habilidades motoras.

A participação é voluntária e você tem total liberdade para desistir da coleta de dados em qualquer momento da pesquisa, sem que isso acarrete qualquer forma de prejuízo a você.

- **GARANTIA DE SIGILO E PRIVACIDADE**

O foco do estudo é o levantamento dos saberes e conhecimentos que estudantes e estagiários de diferentes séries do curso de Licenciatura em educação física da UEL, utilizam ao descrever suas observações e interpretações de situações típicas de ensino-aprendizagem de habilidades motoras. Portanto, não há o interesse de identificar alunos, professores ou especialistas, seja individual ou coletivamente. Além disso, os dados coletados no estudo são confidenciais e qualquer informação divulgada em relatórios ou publicações será feita sob forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida. O pesquisador garante que os nomes dos participantes e das instituições de ensino não serão divulgados sob hipótese alguma.

- **ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS**

Você pode e deve fazer todas as perguntas que julgar necessárias antes de concordar em participar do estudo. Para outros esclarecimentos, coloque-me a disposição nos telefones: (43) 3371-5857 (laboratório), das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00 - (43) 3371-4044 (departamento EMH) - ou através do e-mail: dalberto@uel.br.

- **COMITÊ DE ÉTICA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**

Fui informado que este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEL (CEP-UEL), e que, no caso de qualquer problema ou reclamação em relação à conduta dos pesquisadores deste projeto, poderei procurar o referido Comitê, nos endereços:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - CEP/UEL

Rodovia Celso Garcia Cid, Km 380 (PR 445) - Campus Universitário - Ao lado do Banco Itaú

Fone: (43) 3371-5455 - e-mail: cep268@uel.br

Diante do exposto acima eu, _____ abaixo assinado, declaro que fui esclarecido sobre os objetivos, procedimentos e benefícios do presente estudo e concordo em participar voluntariamente como sujeito da pesquisa. Foi-me assegurado o direito de abandonar o estudo a qualquer momento, se assim o desejar e que será preservado o sigilo dos meus dados pessoais. Declaro, também, não possuir nenhum grau de dependência profissional ou educacional com os pesquisadores envolvidos nesse projeto (ou seja, os pesquisadores desse projeto não podem me prejudicar de modo algum no trabalho ou nos estudos), não me sentindo pressionado de nenhum modo a participar dessa pesquisa.

Londrina, ____ de _____ de 2017.

Estudante

RG: _____

Pesquisador

RG: 13.293.113-5 IIP (PR)

APÊNDICE E

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: versão Professores.



TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA DE ENSINO

Pesquisador responsável: Prof. Dalberto Luiz De Santo

Este é um convite para que você participe voluntariamente da pesquisa intitulada "OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE HABILIDADES MOTORAS POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA". Por favor, leia com atenção as informações abaixo antes de dar seu consentimento para participar ou não do estudo.

- **OBJETIVO DO ESTUDO**

Através deste estudo procuraremos identificar o que professores de Educação Física, com diferentes tempos de experiência no magistério, observam e interpretam durante o processo de ensino-aprendizagem de habilidades motoras em aulas de educação física. Desta forma, buscaremos descrever como os diferentes conteúdos e saberes, vistos ao longo do curso de licenciatura, e a experiência profissional respaldam estas observações ao longo da carreira docente. A hipótese subjacente ao estudo é que, em virtude das diferentes combinações de formação e experiências profissionais, os professores mais jovens focarão suas observações e descrições em aspectos diferentes dos pontos observados por professores mais velhos na carreira.

- **PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Os professores integrantes da amostra deste estudo irão, individual e isoladamente, assistir um trecho de 15 minutos de uma aula de educação física, na qual as crianças estão aprendendo uma habilidade motora. Será permitido que os pesquisados façam anotações escritas. Após assistir este vídeo, cada professor terá 60 minutos para escrever o que observou naquela situação de ensino-aprendizagem.

- **BENEFÍCIOS**

Uma vez confirmada a hipótese que o foco de observação muda com o tempo de experiência, os resultados desta pesquisa serão de grande importância para desenvolvermos conhecimentos e materiais de ensino para os cursos de licenciatura em Educação Física e formação continuada de professores das redes de ensino.

- **DESPESAS/ RESSARCIMENTO DE DESPESAS DO VOLUNTÁRIO**

Todos os sujeitos envolvidos nesta pesquisa são isentos de custos. Contudo, caso aceite participar da pesquisa, será necessário que disponha de, pelo menos, uma hora e meia para realizarmos a coleta de dados em um horário agendado de comum acordo.

- **PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA**

A sua participação é voluntária e você tem total liberdade para desistir da coleta de dados em qualquer momento da pesquisa, sem que isso acarrete qualquer prejuízo a você.

- **GARANTIA DE SIGILO E PRIVACIDADE**

O foco do estudo é o levantamento de quais saberes e conhecimentos professores de educação física, com diferentes tempos de formação, utilizam ao observar e interpretar situações típicas de ensino-aprendizagem de habilidades motoras. Portanto, não há o interesse de identificar alunos ou professores, seja individual ou coletivamente. Além disso, as informações relacionadas ao estudo

são confidenciais e qualquer informação divulgada em relatórios ou publicações será feita sob forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida. O pesquisador garante que seu nome, o nome dos alunos e das instituições de ensino não serão divulgados sob hipótese alguma.

• **ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS**

Você pode e deve fazer todas as perguntas que julgar necessárias antes de concordar em participar do estudo. Para outros esclarecimentos, coloque-me a disposição nos telefones: (43) 3371-5857 (laboratório), das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00 - (43) 3371-4044 (departamento EMH) - ou através do e-mail: dalberto@uel.br.

• **COMITÊ DE ÉTICA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**

Fui informado que este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEL (CEP-UEL), e que no caso de qualquer problema ou reclamação em relação à conduta dos pesquisadores deste projeto poderei procurar o referido Comitê, através dos endereços:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - CEP/UEL

Rodovia Celso Garcia Cid, Km 380 (PR 445) - Campus Universitário - Ao lado do Bco. Itaú

Fone: (43) 3371-5455 - E-mail: cep268@uel.br

Diante do exposto acima eu, _____ abaixo assinado, declaro que fui esclarecido sobre os objetivos, procedimentos e benefícios do presente estudo e concordo em participar voluntariamente como sujeito da pesquisa. Foi-me assegurado o direito de abandonar o estudo a qualquer momento, se assim o desejar e que será preservado o sigilo dos meus dados pessoais. Declaro, também, não possuir nenhum grau de dependência profissional ou educacional com os pesquisadores envolvidos nesse projeto (ou seja, os pesquisadores desse projeto não podem me prejudicar de modo algum no trabalho ou nos estudos), não me sentindo pressionado de nenhum modo a participar dessa pesquisa.

Londrina, ____ de _____ de 2016.

Professor

RG: _____

Pesquisador

RG: _____

APÊNDICE F

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: versão Especialistas.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA DE ENSINO

Pesquisadores responsáveis: Prof. Dalberto Luiz De Santo; Prof^ª. Dr^ª. Inara Marques (orientadora).

Este é um convite para que você participe da pesquisa intitulada "OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE HABILIDADES MOTORAS POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA", na qualidade de "Docente Especialista". Por favor, leia com atenção as informações abaixo antes consentir ou não em participar do estudo.

- **OBJETIVO DO ESTUDO**

Inicialmente, através deste estudo procuraremos identificar o que professores de Educação Física com diferentes tempos de experiência no magistério observam e interpretam durante o processo de ensino-aprendizagem de habilidades motoras em aulas de educação física. Num segundo momento, descreveremos como os diferentes conteúdos e saberes, vistos ao longo do curso de licenciatura, estão presentes no discurso desses professores. A hipótese subjacente ao estudo é que, com o aumento do tempo de experiência docente, as observações e interpretações se tornarão mais avaliativas, mais organizadas e mais técnicas.

- **PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Etapa 1: Os professores integrantes da amostra deste estudo irão, individual e isoladamente, assistir um trecho de 15 minutos de uma aula de educação física, na qual as crianças estão aprendendo uma habilidade motora. Será permitido que os pesquisados façam anotações escritas. Após, cada professor terá 60 minutos para escrever o que **observou** naquela situação de ensino-aprendizagem.

Etapa 2: Docentes especialistas assistirão, individual e isoladamente, o mesmo trecho de 15 minutos da aula de educação física. Será permitido que os especialistas pesquisados façam anotações escritas. Após, cada docente terá 60 minutos para escrever o que **analisou** naquela situação de ensino-aprendizagem.

Etapa 3: Comparação das observações dos professores com as análises emitidas pelos docentes especialistas para identificarmos se as interpretações dos professores variam conforme o tempo de carreira.

- **BENEFÍCIOS**

Uma vez confirmada a hipótese que o foco de observação muda com o tempo de experiência, os resultados desta pesquisa serão de grande importância para desenvolvermos conhecimentos e materiais de ensino para os cursos de licenciatura em Educação Física e formação continuada de professores das redes de ensino.

- **DESPESAS/ RESSARCIMENTO DE DESPESAS DO VOLUNTÁRIO**

Todos os sujeitos envolvidos nesta pesquisa são isentos de custos. Contudo, caso aceite participar da pesquisa, será necessário que disponha de, pelo menos, uma hora e meia para realizarmos a coleta de dados em um horário agendado de comum acordo.

- **PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA**

Sua participação como "Docente Especialista" é de grande importância, pois, através de sua análise do vídeo da aula, teremos parâmetros para avaliar as descrições dos professores pesquisados. Contudo, a participação é voluntária e você tem total liberdade para desistir da coleta de dados em qualquer momento da pesquisa, sem que isso acarrete qualquer prejuízo a você.

• **GARANTIA DE SIGILO E PRIVACIDADE**

O foco do estudo é o levantamento de quais saberes e conhecimentos professores de educação física, com diferentes tempos de formação, utilizam ao observar e interpretar situações típicas de ensino-aprendizagem de habilidades motoras. Portanto, não há o interesse de identificar alunos, professores ou especialistas, seja individual ou coletivamente. Além disso, as informações relacionadas ao estudo são confidenciais e qualquer informação divulgada em relatórios ou publicações será feita sob forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida. O pesquisador garante que seu nome, o nome dos alunos e das instituições de ensino não serão divulgados sob hipótese alguma.

• **ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS**

Você pode e deve fazer todas as perguntas que julgar necessárias antes de concordar em participar do estudo. Para outros esclarecimentos, coloque-me a disposição nos telefones: (43) 3371-5857 (laboratório), das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00 - (43) 3371-4044 (departamento EMH) - ou através do e-mail: dalberto@uel.br.

• **COMITÊ DE ÉTICA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**

Fui informado que este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEL (CEP-UEL), e que no caso de qualquer problema ou reclamação em relação à conduta dos pesquisadores deste projeto poderei procurar o referido Comitê, através dos endereços:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - CEP/UEL

Rodovia Celso Garcia Cid, Km 380 (PR 445) - Campus Universitário - Ao lado do Banco Itaú

Fone: (43) 3371-5455 - E-mail: cep268@uel.br

Diante do exposto acima eu, _____ abaixo assinado, declaro que fui esclarecido sobre os objetivos, procedimentos e benefícios do presente estudo e concordo em participar voluntariamente como sujeito da pesquisa. Foi-me assegurado o direito de abandonar o estudo a qualquer momento, se assim o desejar e que será preservado o sigilo dos meus dados pessoais. Declaro, também, não possuir nenhum grau de dependência profissional ou educacional com os pesquisadores envolvidos nesse projeto (ou seja, os pesquisadores desse projeto não podem me prejudicar de modo algum no trabalho ou nos estudos), não me sentindo pressionado de nenhum modo a participar dessa pesquisa.

Londrina, ____ de _____ de 2016.

Docente Especialista

RG: _____

Pesquisador

RG: _____

APÊNDICE G

Instruções para a organização da rotina de coleta de dados.

Dado que controlar e padronizar a coleta de dados é um fator importante para a qualidade de qualquer pesquisa na Universidade, descrevo a seguir os procedimentos que padronizei para as coletas à distância com os participantes e que aplico também na coleta presencial. Por favor, procure replicá-la durante a coleta dos seus dados:

- a) Agende um horário e local no qual você não seja interrompido, que se sinta confortável e possa dispor de, pelo menos, uma hora e meia para ler as instruções, assistir o vídeo e, na sequência, escrever o relatório.
- b) Imprima o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Leia-o e, se concordar com os termos, assine. Se não concordar, encerre sua participação e comunique-me a decisão.
- c) Imprima uma ou duas “**Folhas de Anotações**”, para registrar anotações, lembretes, esquemas ou palavras-chave enquanto assiste ao vídeo. Se desejar use papel almaço ou papel A4. Contudo, não jogue fora estas folhas, serão importantes caso eu tenha que sanar alguma dúvida do seu relatório e, para isso, você precise rever suas anotações.
- d) Caso queira escrever o relatório final em folhas de papel, imprima três ou quatro “**Folhas de Relatório**”. Caso você decida enviar o relatório final digitado em *Word*®, estas folhas não são necessárias.
- e) Separe lápis ou caneta para as anotações.
- f) A seguir, leia o arquivo “PROCOLO DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA”.
- g) Caso tenha dúvidas sobre os procedimentos de coleta de dados, contate-me por *e-mail*, *whatsapp* ou telefone. Só não poderei fornecer informações ou responder questionamentos que possam direcionar a sua resposta.
- h) Se possível, procure conectar o computador (que contém o vídeo que enviei) a um *Datashow* ou TV com tela grande (para que você possa ver o vídeo como se estivesse na sala, bem como ver e ouvir mais detalhes). Procure evitar assistir a projeção em tela pequena como a de um *laptop*.
- i) Lido os dois documentos citados acima, e não tendo dúvidas, inicie a projeção (18 minutos aproximadamente). Se desejar, escreva anotações enquanto assiste ao vídeo. **Não assista novamente o vídeo** antes de finalizar seu relatório final e enviá-lo para mim
- j) Finda a projeção, comece a redigir o relatório da aula conforme as orientações.
- k) Escreva frases e orações curtas. Não há limite para o tamanho do texto ou para o número de parágrafos. Contudo, prefira usar ponto ao invés de vírgulas para separar as ideias.
- l) Procure dedicar pelo menos 60 minutos à redação, correção e revisão do texto.
- m) Salve o texto com o seguinte nome: **seu nome_ano de formatura_data de hoje** (por exemplo, **Carlos Henrique_2010_25032017**).
- n) Ao final da coleta, envie o material - “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” assinado; e “Relatório da Aula” - por e-mail. Se for mais fácil, tire fotos das folhas do TCLE assinado e as envie (pode até enviar por whatsapp - Dalberto (43) 9 9985-78__). O Relatório você pode fazer em *Word* e me enviar por e-mail ou também tirar foto, se for escrito à mão (desde que bem legível, para que não haja erros quando eu for digitá-lo).
- o) Não comente a pesquisa com colegas que ainda irão participar da coleta de dados.

Obrigado pela sua participação.

APÊNDICE H

Protocolo de coleta de dados da pesquisa (apresentado ao pesquisado antes da projeção do vídeo com a aula-modelo.

OBSERVAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE HABILIDADES MOTORAS POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM DIFERENTES TEMPOS DE EXPERIÊNCIA

- Nos próximos 18 minutos você assistirá um vídeo de uma aula de educação física, cujo professor tem como objetivo de ensino que os alunos aprendam uma habilidade motora, mais especificamente, um fundamento de uma modalidade esportiva.
- Os alunos e alunas são de uma turma do quinto ano do Ensino Fundamental I.
- É provável que você acredite ser útil tomar notas enquanto assiste ao vídeo, para tanto, utilize as “Folhas de Anotações”.
- O vídeo da aula **será projetado somente uma vez**, simulando a condição de estar “ao vivo” observando os processos de ensino e de aprendizagem da aula.
- Após assistir a gravação, solicito que escreva uma descrição⁴ do que você observou desta aula. Para tal tarefa utilize as “Folhas de Relatório”, ou digite direto em um arquivo do *Word*®.
- Por favor, escreva um relatório tão completo e detalhado quanto possível do que você observou. Isto é essencial para a qualidade do estudo.
- Escreva frases e orações curtas. Não há limite para o tamanho do texto ou para o número de parágrafos. Contudo, prefira usar ponto ao invés de vírgulas para separar as ideias.
- O protocolo de pesquisa solicita, também, que você utilize pelo menos uma hora para realizar todo o processo de estruturação, redação e revisão do relatório final.
- Não jogue fora as folhas com as suas anotações pessoais, pois poderão ser necessárias no futuro, caso eu precise entrar em contato para esclarecer alguma dúvida do seu relatório.

Agradecemos imensamente sua participação.



Prof. Dalberto Luiz De Santo (Doutorando)
Prof.^a Dr.^a Inara Marques (Orientadora)

⁴ Para os especialistas em Formação de Professores e para os especialistas em Comportamento Motor o substantivo “descrição” foi substituído por “avaliação”, conforme protocolo de pesquisa.

APÊNDICE I

Categorias pré-definidas utilizadas para a análise da função e do foco pedagógico presentes na descrição ou avaliação da aula.

Dimensão 1: FUNÇÃO OBSERVACIONAL	
1.1 Avaliativa	
1.2 Descritiva	
Dimensão 2: FOCO OBSERVACIONAL GERAL	
2.1 - Gerenciamento 2.1.1 - Pessoas 2.1.2 - Espaço e tempo 2.1.3 - Equipamento/Instalações 2.2 - Desenvolvimento de conteúdo 2.2.1 - Seleção de tarefa 2.2.2 - Informação das tarefas 2.2.3 - Ampliação das tarefas 2.2.4 - Refinamento das tarefas 2.2.5 - Aplicação das tarefas 2.2.6 - Individualização/modificação de tarefa 2.3 - Métodos de ensino empregados 2.3.1 - Estabelecimento de indução 2.3.2 - Verificação de compreensão 2.3.3 - Apresentação de tarefa (verbal) 2.3.4 - Demonstração 2.3.5 - Dicas (pistas) 2.3.6 - Clareza do professor 2.3.7 - Fechamento/Encerramento 2.4 - Respostas do aluno 2.4.1 - Sucesso ou qualidade na execução da tarefa 2.4.2 - Melhoria na performance ou aprendizagem 2.4.3 - Nível de Esforço (máximo) 2.4.3.1 - em atividade 2.4.3.1 - sem atividade	2.5 - Movimento do professor 2.5.1 - Verificação/Checagem = observação pontual, rápida 2.5.2 - Monitoramento = observação ampla e contínua 2.6 - Clima social 2.6.1 - Interação social 2.7 - Feedback 2.8 - Estilo de ensino 2.9 - Características dos alunos 2.10 - Motivação 2.11 - Objetivos da aula 2.12 - Aspectos genéricos do professor ou da escola 2.13 - Escreveu sobre si / sobre questões extra aula

Fonte: Adaptado de Graham, French e Woods (1993).

APÊNDICE J

Categorias utilizadas para a análise dos Conhecimentos de Educação Física presentes nas descrições ou avaliações da aula-modelo.

Dimensão 3: Conhecimentos da Ed. Física	
3.1 - Conhecimentos Biomecânicos do Movimento Humano	3.4 - Conhecimentos da Pedagogia Geral
3.1.1 - Fisiologia/Biomecânica etc.	3.4.1 - Teorias, Métodos e Estilos de Ensino
3.1.2 - Conhecimentos do Treinamento Físico e Esportivo	3.4.2 - Conteúdos e Objetivos da Ed. Física
3.1.3 - Conhecimentos Biológicos da Saúde/ Segurança/ Prevenção de Acidentes	3.4.3 - Planejamento e Organização da aula
3.2 - Conhecimentos do Comportamento Motor	3.4.4 - Monitoramento e Feedback
3.2.1 - Desenvolvimento Motor	3.4.5 - Interação e Comunicação
3.2.2 - Aprendizagem Motora	3.4.6 - Implementação da Aula / Tarefa
3.2.3 - Controle Motor	3.4.7 - Avaliação e Feedback
3.3 - Conhecimentos Socioculturais do Movimento Humano	3.4.8 - Aluno: Aprendizado e desempenho
3.3.1 - Questões Políticas/Sociais/ Antropológicas etc.	3.4.9 - Aluno: Comportamento e Interação/ Participação
3.3.2 - Questões Filosóficas/Éticas/ Fundamentos da Ed. Física	3.5 - Aspectos genéricos do professor ou da escola
3.3.3 - Corporeidade	3.6 - Escreveram sobre si ou sobre questões extra-aula
3.3.4 - Administração da Ed. Física/ Equipamentos	

Fonte: Próprio autor.