

# Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*Instituto Oswaldo Cruz - IOC Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde

## O PAPEL DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ELAINE DE BRITO CARNEIRO

Rio de Janeiro Novembro / 2019



## Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*Instituto Oswaldo Cruz - IOC Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde

### **ELAINE DE BRITO CARNEIRO**

O papel da Iniciação Científica na Formação Profissional em Educação Física em Universidades Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, do Instituto Oswaldo Cruz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientadora: Profa. Dra. Rosane Moreira da Silva Meirelles

Rio de Janeiro Novembro / 2019 Carneiro, Elaine de Brito.

O PAPEL DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO / Elaine de Brito Carneiro. - Rio de janeiro, 2019.

163 f.

Tese (Doutorado) - Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, 2019.

Orientadora: Rosane Moreira da Silva Meirelles.

Bibliografia: f. 120-133

Iniciação Científica.
 Pesquisa.
 Educação Física.
 Formação Docente.
 I. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Biblioteca de Manguinhos/ICICT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



## Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*Instituto Oswaldo Cruz - IOC Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde

### TESE DE DOUTORADO

ORIENTADORA: Profa. Dra. Rosane Moreira da Silva Meirelles

**Aprovada em:** 13/11/2019.

### **EXAMINADORES:**

Dra. Maria de Fátima Alves de Oliveira - Presidente (IOC-Fiocruz)

Dra. Cristiane Pereira Ferreira (IFRJ)

Dr. Marcelo Rocha Borges (CEFET)

Dra. Lucia de La Roque Rodriguez - **Revisora** (IOC- FIOCRUZ)

Dr. José Ricardo Ramos da Silva (UFRRJ) - Suplente



Ala da defesa de tese de doutorado em Ensino em Binciências e Saúde de Elaine de Brito Carneiro, sob onentação da Drª. Rosaire Muieira Silva de Meirolos. Ao decimo tarceiro dia do más de novembro de dois mil e dezenove, realizou-se as nove tioras o trinta minutos, no Auditório Carlos Chagas/FICCRUZ, o exame da tese de doutorado intitutada: "O papel da iniciação científica na formação profissional em educação física em universidades públicas do Estado do Río de Janeiro\*, no programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz, enem parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Ciências - área de concentração: Ensino Formal em Ricciências e Saúde, na linha de pesquisa: Ensino e Agrendizagem em Blociências e Esúdo (F). A banca examinadora foi constituida pelos Professores: Drª, Maria de Fatima Alves de Oliveira - IOCIFIOCRIUZ (Presidente), Dr. Marcalo Borges Rocha - CFFET/RJ, Dr<sup>a</sup>. Cristiane Pereira Ferreira - IFRARJ e cumo suplontos. Dr. José Ricerdo de Cilvo Remos - UEDDUDJ e Dr. Lucia de La Rocque Ródríguez – IOCI-IOCRUZ. Agós arguir a candidata e considerando que a mesma demonstrou capacidade no trato do tema esculhido e sistematização da apresentação dos dados, a banca examinadora pronunciou-se pela culgivarios esta da defesa da tese de doutorado. De acordo com o regulamento do Curso de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Sainte do Instituto Oswaldo Cruz, a outorga do título de Doutora em Ciências está condicionada à amissão de documento comprobatório de conclusão do curso. Uma vaz encerrado o exame, a Coordenadora Adjunte do Programa, Drª. Isabela Cabral Félix de Sousa, assisnu a presente ala tomando ciencia da decisão dos membros de baixa exeminadore. No do Janeiro, 13 do novembro de 2019.

Ort. Maria de Fátima Alves de Olivaira (Presidente da Banca):

Dr. Marcele Borges Rocha (Membro da Banca):

Lustiane Pereira Teneeror Dr. Cristiane Pereira Ferreira (Monton da Banca):

Jebelo C. T. d. Jousore Isabelis Cabral Félix de Souga (Coordenadora Adjunta do Programa):

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esta Tese de doutorado a minha mãe, Lúcia Helena de Brito Dias Carneiro, (*in memoriam*) que não poupou esforços e conseguiu, em vida, ver os seus três filhos formados por Universidades Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me fortalecer a cada manhã e por me conduzir pelos caminhos da vida.

Agradeço à minha orientadora Dra. Rosane Meirelles que me acolheu num momento crucial do doutorado e, sempre com muita tranquilidade, competência e dedicação me orientou para a finalização desta tese.

Ao meu filho amado, Daniel, pelas "gracinhas" e companheirismo ao longo desses anos tornando o caminho mais prazeroso e leve.

Ao meu pai, José Ribamar, e aos meus irmãos, Glauce e Alan, pelo afeto, o cuidado e a amizade ao longo da nossa caminhada.

Aos professores doutores Victor Melo, Cristiane Ferreira e Lúcia de La Rocque pelas relevantes contribuições no processo de qualificação.

Aos professores doutores Marcelo Rocha, Fátima Alves e Cristiane Ferreira pelas importantes colocações durante a defesa da tese.

À Dra. Cristina Magalhães, do Laboratório de Comunicação Celular do IOC-Fiocruz, por todo o apoio e amizade dispensados antes e depois do processo de seleção do doutorado.

À Ivone e ao Anael, também do LCC, e à Isadora Flores por me auxiliarem nos momentos em que pedi por socorro.

À minha amiga Alice por sempre estar ao meu lado dizendo palavras de confiança e sabedoria.

À minha amiga Márcia pelo incentivo em cada etapa do doutorado e ao longo de nossa jornada de vida.

Aos amigos Ana e Ronaldo Ducan por me ajudarem e acolherem o Daniel em sua casa em momentos de maiores demandas do doutorado.

À amiga querida Rosângela Flores pelas palavras de conforto e incentivo ao longo dos últimos anos.

Ao Marcelo, por acreditar que eu era capaz quando muitas vezes eu duvidei disso.

Às doutoras Maria do Carmo e Sarita pelo apoio nos momentos difíceis e, também, por todo o incentivo.

À minha tia Dulce pelos cuidados e pela torcida dessa e de outras etapas ao longo da minha vida.

Às minhas primas Tati e Polly pelas palavras de conforto e incentivo, principalmente, após a partida da minha mãe.

Aos meus alunos do curso de licenciatura e bacharelado em Educação Física da Unisuam, por me desafiarem a querer ser melhor a cada dia.

Ao Colégio Municipal Presidente Castello Branco por me acolher ainda criança e, mais tarde, depois de formada.

Ao Paulo Sérgio que, no apagar das luzes, trouxe tranquilidade e companheirismo nesta etapa de finalização da tese.

E a todos que de alguma forma participaram desse processo e contribuíram de forma significativa para que eu chegasse até aqui, obrigada por tudo!

O SENHOR é a minha luz e a minha salvação; a quem temerei? O SENHOR é a força da minha vida; de quem me recearei? CARNEIRO, Elaine de Brito. O PAPEL DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, 2019. 163 fls. Tese [Doutorado em Ensino e Aprendizagem de Biociências e Saúde] — Instituto Oswaldo Cruz (IOC) Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)

#### **RESUMO**

A Iniciação Científica (IC) vem ocorrendo nas universidades brasileiras desde 1950 e obteve maior respaldo a partir da Lei da Reforma Universitária de 1968. Na Educação Física brasileira, os estudos que buscam investigar os programas de IC datam de 1999. Assim sendo, esta tese apresentou como objetivo investigar o papel da IC na formação profissional em Educação Física em Universidades Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro. A metodologia é de natureza qualitativa onde se utilizou do método indutivo com viés exploratório. Os instrumentos para a coleta dos dados foram entrevistas semiestruturadas (presenciais e online), observação não participante dos grupos de pesquisa e as fontes documentais. O referencial teórico foi fundamentado nas ideias de Demo, Diniz-Pereira, Tardif e Latour e Woolgar. A amostra foi constituída por alunos participantes, alunos egressos e professores orientadores dos programas de IC dos cursos superiores de licenciatura em Educação Física da UFRJ, da UFRRJ e da UFF. Os resultados mostraram que os programas de IC vêm favorecendo os alunos a obterem uma formação de maior abrangência e aprofundamento dos conteúdos pertinentes da área, possibilitando assim um melhor rendimento acadêmico, além de incentivá-los a dar continuidade à sua formação ao prepará-los para ingressarem nos programas de pós-graduação Stricto sensu logo após o término do curso, diminuindo o tempo de titulação como é previsto em um dos objetivos do CNPq. Logo, concluímos que, embora as IES venham se esforçando para incentivar a pesquisa desde os primeiros períodos dos cursos, não obstante, é notória a necessidade de maior expansão dos programas de IC, assim como uma política de incentivo com ofertas de um maior número de bolsas para que o aluno possa se dedicar integralmente a pesquisa.

Palavras chave: Iniciação Científica; Pesquisa; Educação Física; Formação Docente.

CARNEIRO, Elaine de Brito. THE SCIENTIFIC INITIATION ROLE IN PROFESSIONAL PHYSICAL EDUCATION TRAINING IN FEDERAL PUBLIC UNIVERSITIES IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, 2019. 163 fls. Thesis [Doctoral Degree in Teaching and Learning of Biosciences and Health] - Oswaldo Cruz Institute (IOC) Oswaldo Cruz Foundation (FIOCRUZ)

#### **ABSTRACT**

Scientific Initiation (SI) has been taking place in Brazilian universities since 1950, gaining greater support from the University Reform Law of 1968. Studies that seek to investigate SI programs in Brazilian Physical Education date back to 1999. In this context, this thesis aimed to investigate the role of Scientific Initiation in professional Physical Education training in Federal Public Universities in the state of Rio de Janeiro. The methodology is qualitative in nature, with the use of an inductive method presenting an exploratory bias. The data collection instruments consisted in semistructured interviews (in person and on-line), observation and documentary sources. Bardin's theory (2016) was used for the data analysis. The theoretical framework was based on Demo's, Diniz-Pereira's, Tardif's and Latour and Woolgar's ideas. The participant, former participant and SI program teacher samples belonged to higher education degree programs in Physical Education at UFRJ, UFRRJ and UFF. The results showed that the SI programs have been favoring the students to obtain a broader formation and deepening of the pertinent contents of the area, thus enabling a better academic performance, besides encouraging them to continue their formation by preparing them for enter the *Stricto sensu* postgraduate programs shortly after the end of the course, reducing the titling time as provided for in one of the CNPa objectives. Therefore, we conclude that, although the Higher education institutions have been striving to encourage research from the early periods of the courses, it is noticeable that there is a need for further expansion of SI programs, as well as an incentive policy with a larger number of offers scholarships so that the student can devote himself fully to the research.

**Keywords:** Scientific Initiation; Research; Physical Education; Teacher Training.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC - Academia Brasileira de Ciências

ABE - Associação Brasileira de Educação

Anpei - Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras

C&T – Ciência e Tecnologia

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBCE - Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte

CFE - Conselho Federal de Educação

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -

CONBRACE - Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte

CONFEF - Conselho Federal de Educação Física

CREF's - Conselhos Regionais de Educação Física

CTs – Centros Tecnológicos

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais

DEF - Departamento de Educação Física

EBS - Ensino em Biociências e Saúde

EF - Educação Física

ENA - Escola Nacional de Agronomia

ENEFD - Escola Nacional de Educação Física e Desportos

ENQ - Escola Nacional de Química

ENV - Escola Nacional de Veterinária

ESAMV - Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária

EsEFEX - Escola de Educação Física do Exército

FAP - Fundação de Amparo à Pesquisa

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa em São Paulo

FAPs - Fundações de Amparo à Pesquisa

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

GEPEF - Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física

GPEFEA - Grupo de Pesquisa em Educação Física e Esportes Adaptados

GPEFEG - Grupo de Pesquisa em Educação Física, Educação e Gênero

IBECC - Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura

IC - Iniciação Científica

IES - Instituição de Ensino Superior

IOC - Instituto Oswaldo Cruz

IPq - Institutos de Pesquisa

LABSAFE - Laboratório de Dimensões Sociais Aplicadas à Atividade Física e ao Esporte

LACIPEF - Laboratório de Cineantropometria, Performance Humana e Estudo da Força

LCC - Laboratório de Comunicação Celular

LDBN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LFDH - MCTI

MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MG - Minas Gerais

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PG - Pós-Graduação

PIB - Produto Interno Bruto

PIBIC - Projeto de Iniciação Científica

PIC - Programas de Iniciação Científica

PNPG - Plano Nacional de Pós-Graduação

PPC - Projeto Pedagógico do Curso

RBCE - Revista Brasileira de Ciência do Esporte

SBPC - Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência

TCC - Trabalhos de Conclusão de Curso

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UDF - Universidade do Distrito Federal

UEPA - Universidade do Estado do Pará

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFF – Universidade Federal Fluminense

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

UNB - Universidade de Brasília

Unileste/MG - Centro Universitário do Leste de Minas Gerais

USP - Universidade de São Paulo

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Proposta de classificação dos sa	aberes docentes considerando as
especificidades de sua origem, aquisição e inco	rporação à prática profissional dos
professores	23
Quadro 2 - Comparativo entre dados coletadas r	nas três IES investigadas durante a
realização da pesquisa	67

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	38
Figura 2: Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da UFRJ	43
Figura 3: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)	40
Figura 4: Departamento de Educação Física (DEF) da UFRRJ	43
Figura 5: Reitoria da Universidade Federal Fluminense (UFF)	44
Figura 6: Instituto de Educação Física da UFF (IEF)	45

## SUMÁRIO

R	F	S	ı	ı	٨	Λ	0
$\mathbf{r}$	ᆫ	J	L	,	ı١	"	u

**ABSTRACT** 

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

APRESENTAÇÃO	01
CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	03
1.1 PRESSUPOSTOS DA PESQUISA	
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA	09
1.2.1 Objetivo Geral	09
1.2.2 Objetivos Específicos	09
CAPÍTULO 2: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
2.1 População e Amostra do Estudo	13
2.2 Instrumentos para coleta de dados	14
2.2.1 Procedimento da coleta e técnica de análise dos dados	14
CAPÍTULO 3: REFERENCIAL TEÓRICO	17
CAPÍTULO 4: LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	31
4.1 Aspectos Históricos e Contexto das Instituições Pesquisadas	31
4.2 Contextualizando a Educação Física enquanto Campo Acadêmico	46
CAPÍTULO 5: RESULTADOS E DISCUSSÕES	54
5.1 Análise do PPC dos cursos de licenciatura das IES (UFRJ, UFRRJ e UFF)	
	54
5.2 Entrevista com alunos e ex-alunos de programas e projetos de IC	68
5.2.1 Resultados e discussões dos dados coletados a partir das entrevistas	
com alunos dos cursos de licenciatura em EF participantes de programas de	
IC	68

5.2.2 Resultados e discussões dos dados coletados a partir das entrevistas	
com ex-alunos dos cursos de licenciatura em EF que participaram dos	
programas de IC durante a graduação nas IES investigadas	82
5.3 Resultados e discussões dos dados coletados a partir das entrevistas	
com professores orientadores de programas de IC dos cursos de licenciatura	
em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
REFERÊNCIAS	120
APÊNDICES	
<b>Apêndice A</b> – Roteiro de entrevista para graduandos dos cursos de EF que	
participam de programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do	
Rio de Janeiro	135
Apêndice B – Roteiro de entrevista para egressos dos cursos de EF que	
participaram de programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do	
Rio de Janeiro	136
Apêndice C – Roteiro de entrevista para Professores orientadores de programa	ıs
de IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro	137
Apêndice D – Termo de Consentimento Livre Esclarecido	138
ANEXOS	
Anexo 1 – Autorização para coleta de dados, da Universidade Federal	
Fluminense	142
Anexo 2 – Autorização para coleta de dados, da Universidade Federal do	
Estado do Rio de Janeiro	143
Anexo 3 – Autorização para coleta de dados, da Universidade Federal	
Rural do Rio de Janeiro	144
Anexo 4 – Parecer Consubstanciado do Comitê de ética	145

## **APRESENTAÇÃO**

Desde o ano de 2002, atuando nos cursos de licenciatura e de bacharelado em Educação Física (EF), de uma Instituição de Ensino Superior (IES), localizada na cidade do Rio de Janeiro, não foram poucos os momentos em que nos deparamos com as dificuldades de alunos e alunas em realizarem os seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). Não fosse o teor implícito da obrigatoriedade de entregarem o TCC ao final do curso, como um dos requisitos para a obtenção do diploma, ousaríamos dizer que atividades como essa, quando realizadas de forma "não impositiva", podem corroborar para o despertar em "fazer pesquisa" na graduação estendendo esse interesse para depois da graduação. Entretanto, a pesquisa não deve estar circunscrita a uma atividade de final de curso e, nem tão pouco, a elaboração do TCC ser entendida como uma prática de pesquisa, embora a pesquisa possa estar implícita na elaboração do trabalho final. A pesquisa, sem dúvida, é algo que vai além desta etapa e deve estar permeada em toda a formação inicial dos alunos de graduação. Acreditamos que isso se aplique a todos os cursos em geral, mas por conta da natureza deste trabalho, aqui focaremos em particular nos de EF.

Até então, ministrando algumas disciplinas como Fundamentos Históricos da Educação Física; Fundamentos Epistemológicos da Educação Física; Fundamentos Didático-metodológicos da Educação Física; Estágio Supervisionado I e II, Introdução à Educação Física, Práticas Pedagógicas da Educação Física IV, Educação Física, Profissão e Conhecimento e TCC, não havíamos observado o fato de que a pesquisa parecia não fazer parte da formação desses alunos. Por mais que mencionássemos a relevância da pesquisa para o campo acadêmico da EF, materializada principalmente na forma de artigos científicos, TCCs, monografias, dissertações de mestrado e teses de doutorado, a pesquisa não aparecia configurada como tal. E acredito que isso ocorra em função de um modelo conteudista e tradicional que ocorre na formação docente, onde pouco se exige em termos de produção de conhecimento.

Concomitantemente às nossas práticas pedagógicas, participando de algumas reuniões/seminários promovidos pelos pesquisadores, doutorandos, mestrandos e alunos de Iniciação Científica (IC) do Laboratório de Comunicação Celular (LCC) do

IOC-Fiocruz, no biênio 2013-2014, tivemos a oportunidade de conversar com o Prof. Dr. Luiz Anastacio Alves. Em nossas conversas, o professor nos incentivou a olhar as possibilidades proporcionadas pelos programas de IC para uma formação acadêmica e profissional mais amadurecida durante os cursos de graduação, a partir da necessidade de despertar no aluno o desejo por aprender a aprender e, consequentemente, pela pesquisa.

Desta forma, as ideias para o desenvolvimento deste estudo começaram a ser compostas e sentimo-nos impulsionados a investigar os meandros do papel da IC na formação profissional em EF, a fim de melhor explorar seus possíveis e potenciais impactos na formação profissional da referida área.

Nesse sentido, na busca por pistas que direcionassem os caminhos das nossas investigações, deparamo-nos, em 2015, com alguns trabalhos, como, por exemplo, *Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão*, das autoras Massi e Queiroz (2010). No entanto, ao iniciar a revisão de literatura observamos inúmeros relatos de pesquisadores, das mais diferentes áreas, sobre a contribuição ímpar dos programas de IC na graduação, assim como os relatos que mencionavam as dificuldades encontradas na implementação desses programas.

A partir de então, buscamos, mais especificamente, os trabalhos de IC na área da EF, que, *prima facie,* pareciam ser poucos, porém, não menos importantes do que os trabalhos que abordam outras subáreas da EF.

Neste sentido, esta tese está organizada em seis capítulos. No capítulo 1, se encontram a problemática do estudo, assim como os pressupostos, o objetivo geral e os específicos. No capítulo 2 encontram-se os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento desta pesquisa, assim como o referencial teórico para a análise dos dados. No capítulo 3 apresentamos o referencial teórico que balizou a construção da metodologia e no capítulo 4, uma breve contextualização da Educação Física enquanto campo acadêmico. No capítulo 5 são apresentados e discutidos os resultados coletados, que foram divididos em 3 seções.

E por fim, apresentamos as nossas considerações finais sobre as investigações realizadas nos três cursos de licenciatura em Educação Física das IES públicas federais do Estado do Rio de Janeiro, as referências bibliográficas utilizadas em nossas consultas, os documentos em forma de anexos e os apêndices.

## **CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO**

A Iniciação Científica (IC) vem sendo promovida, financiada e organizada como política nacional pelo governo federal desde 1963, apesar de já acontecer informalmente desde os anos 50. Criado pela Lei nº 1.310/1951, o CNPq é considerado uma das instituições mais sólidas na área de investigação científica e tecnológica entre os países em desenvolvimento, e está ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) para incentivo à pesquisa no país (BRASIL, 1951). É o principal órgão de financiamento dos programas de IC no Brasil, embora existam outros órgãos como as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), criadas em 1960. A criação do CNPq se deu pelo reconhecimento da importância de se institucionalizar as ações que viessem a incentivar a pesquisa, além da importância estratégica da ciência (MASSI e QUEIRÓZ, 2015). Em 1988, surgiu o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), também no CNPq, colaborando muito para o incentivo dessa atividade nas Instituições de Ensino Superior (IES).

Sendo assim, identificamos três problemas na temática desta tese, elencados a seguir de acordo com o seu grau de complementariedade. Acreditamos que esse conjunto de problemas esteja interligado, possibilitando, desta forma, uma visão mais ampliada sobre os efeitos dos programas de IC na EF que são desenvolvidos nas Instituições de Ensino Superior (IES) Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro. Adotar somente um desses problemas de pesquisa nos daria uma visão muito reduzida do tema.

## 1º. Problema. A presença de programas de IC e das práticas de pesquisa nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro

Ao comparar a resolução nº 2/2015 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (os cursos de licenciatura, os cursos de formação pedagógica para graduandos e cursos de segunda licenciatura, assim como para a formação continuada), com a resolução nº1/2002, a palavra

"pesquisa" aparece dezessete vezes no corpo do texto, enquanto neste último documento, somente uma única vez. Já a palavra "iniciação científica" na resolução nº 2/2015 foi citada apenas duas vezes, e na resolução nº 1/2002 (Brasil, 2002) apenas uma vez.

Desta forma, no que tange à formação de profissionais do magistério, prevista no artigo 5º da resolução nº 2/2015, observamos a presença da pesquisa nos incisos II e III.

- Art. 5º A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a):
- II à construção do conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;
- III ao acesso às fontes nacionais e internacionais de pesquisa, ao material de apoio pedagógico de qualidade, ao tempo de estudo e produção acadêmica-profissional, viabilizando os programas de fomento à pesquisa sobre a educação básica. (BRASIL, 2015)

Neste sentido, entendemos que os princípios da pesquisa nos cursos superiores de licenciatura em Educação Física devem estar alinhados com esta resolução e contemplados nos projetos pedagógicos das IES. Pois será a partir dos projetos pedagógicos dos cursos que os pressupostos teóricos metodológicos serão delineados, passando a compor as suas matrizes curriculares.

# 2º. Problema. Oportunidades de participação em programas de IC e nas práticas de pesquisas por alunos (bolsistas e voluntários) em cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro

Em estudos recuperados e analisados para a realização desta tese sobre a IC no Brasil, alguns contam com a participação de alunos em suas amostras, o que, de certa forma, contribuiu para dar voz a esse importante grupo dos programas de IC, como, por exemplo, o estudo desenvolvido por Bridi (2004). Tal iniciativa estaria

contribuindo para um diagnóstico, do ponto de vista dos alunos, sobre o funcionamento e os benefícios desses programas de pesquisa na formação acadêmica desses alunos.

Os relatos de alunos e dos ex-alunos de IC dos cursos de licenciatura em Educação Física pelo Brasil, que participam e participaram desses programas de IC, são incipientes nas publicações da área e, sem dúvida alguma, podem contribuir na perspectiva de se estar repensando os modelos, os procedimentos metodológicas e as diretrizes epistemológicas de funcionamento e de norteamento desses programas.

Tem-se o conhecimento de que muitos desses jovens, a partir da IC, ingressam posteriormente nos cursos de pós-graduação. Entretanto, poucos são aqueles que têm oportunidade de participar de projetos de IC, e isso muito em função das poucas ofertas de bolsa para esta modalidade. Muitos alunos, por não conseguirem se manter financeiramente, são obrigados a procurar os estágios não supervisionados, mas que sejam remunerados, o que, em certa medida, pode gerar um currículo paralelo. Outros alunos, que também necessitam de alguma remuneração para se manter, acabam desempenhando atividades laborativas em áreas que não são da EF.

A fim de ilustrar as necessidades encontradas pelos discentes, não foram raras as vezes que nos deparamos com alunos motoristas de ônibus, taxistas, comerciários, auxiliares de creche, entre outras profissões que lhes permitiam manter as despesas com os próprios estudos, quando não, de suas famílias. Sendo assim, a oferta de bolsas de IC pode contribuir para que esses alunos se dediquem mais aos laboratórios e grupos de pesquisa, resultando em melhores possibilidades de uma formação profissional sólida e qualificada.

Bridi (2004, 2010a, 2010b, 2015) aprofundou o tema em tela e comprovou que as contribuições das atividades de IC vão além de proporcionar uma formação especializada do pesquisador, já que podem também contribuir para a formação intelectual, cultural e moral dos estudantes.

Muitos professores, porém, referiram-se às limitações no número de bolsas, sugerindo que somente poucos alunos têm a oportunidade de participar e desenvolver projetos de IC. Esse fato faz da IC uma prática seletiva, que beneficia poucos e discrimina muitos, aparentemente privilegiando os mais "capacitados" e "promissores" (BRIDI, 2004, p. 79).

Bridi (2015, p. 31 e 32) cita que existe um grande distanciamento entre o ensino e a pesquisa, sendo ocasionado pela forma com que as universidades foram criadas no Brasil, assim como a "massificação do ensino superior, do progresso tecnológico e da dificuldade da pesquisa integrar-se ao sistema educacional". Diante disso, a autora parece vislumbrar no ensino superior a possibilidade de estimular a crítica, a criatividade, a pesquisa e a inovação, e com isto a IC poderia ser fortalecida, assim "atingindo um maior número de estudantes e instituições" (BRIDI, 2015, p. 32).

Portanto, ouvir o que esses alunos teriam a dizer sobre a sua participação nesses programas de pesquisa, e do seu próprio funcionamento e dinâmica, seria dar voz àqueles que pouco são ouvidos, e que também podem em muito contribuir para o aperfeiçoamento desses programas.

## 3<sup>2</sup>. Problema. Participação dos docentes em programas de IC dos cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro na formação profissional em Educação Física

Assim, como acontece com o problema anterior, é preciso conhecer a dinâmica dos professores orientadores e os seus pontos de vista sobre os programas de IC em EF. Acreditamos que esses docentes tenham muito a contribuir para o desenvolvimento e o fortalecimento dos programas de IC e, consequentemente, da pesquisa nas graduações de EF.

O registro e a análise das impressões do referido grupo, quanto aos detalhes do funcionamento de programas dessa natureza, são extremamente significativos. Em suma, são eles que estão na linha de frente desses programas, enfrentando diferentes situações e desafios que corroboram para o desenvolvimento da pesquisa e o fortalecimento da ciência em nosso país. Sendo assim, as informações trazidas por esse público poderão fornecer dados relevantes para se pensar na dinamização e no aperfeiçoamento desses programas, assim como traçar um diagnóstico mais preciso da situação. Vislumbramos, também, perceber esses docentes como aqueles que poderão estabelecer um elo entre a graduação e a pós-graduação, na possibilidade

de que haja uma comunicação mais efetiva entre esses dois seguimentos. Além, é claro, de contribuir para a valorização e aperfeiçoamento da pesquisa na graduação.

Dessa forma, os problemas de pesquisa expostos geraram para esta tese duas questões que foram investigadas no decorrer da realização deste estudo. Para tanto, espera-se contribuir para uma melhor percepção sobre o papel da IC na formação profissional em EF, assim como para compreender o estado da arte da IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro.

Nesse sentido, a resposta à problemática apresentada nesta tese pode contribuir para se conhecer os programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro e como estes vêm contribuindo para a formação profissional em EF.

Contudo, é importante informar que num primeiro momento do desenvolvimento deste estudo, cogitamos a possibilidade de identificar e organizar os resultados dos projetos de IC desenvolvidos nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro. Ainda que desde o final dos anos de 1990 tenhamos identificado um interesse inicial sobre a IC na área da EF, é somente a partir de 2000 que as discussões acerca do tema apareceram, de forma mais contundente, nos fóruns científicos. Porém, na atualidade, esse campo continua sendo abordado de uma forma marginal e por iniciativas isoladas por parte de poucos membros da comunidade científica da EF. Sendo assim, até mesmo dificuldades encontradas por muitos dos alunos na elaboração do TCC podem ser amenizadas, se esses puderem se familiarizar com trabalhos científicos de outros discentes.

Temos conhecimento do quanto a prática da pesquisa é importante para o desenvolvimento das diferentes áreas do conhecimento, desenvolvimento este que, por sua vez, poderá resultar numa prestação de serviços de melhor qualidade para a sociedade e, com a EF, isso não é diferente. Já na década de 1980, muito se discutia sobre o papel social da EF no meio acadêmico, e o retorno que se obteve desses infindáveis questionamentos foi a publicação de um sem número de propostas pedagógicas que abordavam a EF na escola de uma forma mais criativa, inovadora, descentralizada e comprometida com os contextos sociopolítico, econômico e culturais do país.

Observamos, por meio da revisão de literatura, que pouquíssimos são os estudos que se dedicaram a analisar os trabalhos sobre a IC na EF. Esses trabalhos

precisam se tornar conhecidos, principalmente, pelo próprio público representado aqui pelos docentes e/ou discentes de EF; afinal, muitos desses trabalhos abordam conhecimentos e temas próprios do interesse dos alunos de graduação. Além, é claro, de estimular a prática da pesquisa entre esse grupo que, muitas das vezes, vê a pesquisa como algo distante e fora de alcance.

Diante de todo o exposto, são formuladas as seguintes interrogações referentes à problemática de estudo:

- ✓ Qual o espaço dos programas de IC nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro?
- ✓ Quais são as contribuições do programa de IC para a formação universitária e profissional do estudante de EF?

#### 1.1. PRESSUPOSTOS DA PESQUISA

Diante da problemática exposta nesta tese, a presente pesquisa estabelece os seguintes pressupostos:

**Pressuposto 1.** A presença dos programas de IC nos projetos pedagógicos dos cursos superiores em EF da IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro ainda é incipiente e, por consequência, seu espaço é reduzido;

**Pressuposto 2.** O programa de IC realizado em cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro vem colaborando para o ingresso de seus ex-participantes (ex-bolsistas e/ou ex-voluntários) nos cursos de pós-graduação *Stricto sensu;* 

**Pressuposto 3.** O programa de IC realizado em cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro desperta no aluno a vocação para a pesquisa, a sua autonomia e o raciocínio crítico, colaborando para a sua formação universitária, profissional e pessoal.

Em síntese, registra-se que trabalhamos com o conceito de IC enquanto um programa onde o aluno de graduação desenvolve um projeto específico de pesquisa sob a orientação de um professor (Massi e Queiroz, 2010, 2015) e que, segundo a orientação do CNPq deve despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação universitária, mediante participação em

projetos de pesquisa, orientados por pesquisador qualificado (CNPq, 2018). Essa orientação vai ao encontro da lógica de que para desenvolver um país torna-se necessário desenvolver pessoas, elevando o nível de conhecimentos básicos de ciência e tecnologia na população (DEMO, 2014). Desta forma, para a realização deste estudo, investigamos alguns grupos de pesquisa que apresentam projetos de IC nos cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro, onde realizamos entrevistas com alunos, ex-alunos e professores orientadores desses programas.

#### 1.2. OBJETIVOS DA PESQUISA

### 1.2.1 Objetivo geral

Identificar o papel e as contribuições dos programas de IC na formação acadêmica, profissional e pessoal na área da EF que são desenvolvidos nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Examinar, qualitativamente, a presença dos programas de IC nos projetos pedagógicos dos cursos superiores de Educação Física das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro.
- Identificar o que dizem os participantes (bolsistas e voluntários) e exparticipantes (ex-bolsistas e/ou ex-voluntários) dos programas de IC em cursos de licenciatura em Educação Física das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro sobre o papel e as contribuições do programa para a sua formação acadêmica, profissional e pessoal.
- Entender a percepção dos docentes orientadores dos projetos de IC em cursos de licenciatura em Educação Física das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro sobre o papel e as contribuições do programa para a formação acadêmica, profissional e pessoal do aluno.

## **CAPÍTULO 2: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Neste capítulo, apresentamos os caminhos metodológicos percorridos durante a realização desta tese, assim como a construção da tessitura de significados que nos permitiram entender o papel da IC na formação profissional em Educação Física.

O projeto foi, inicialmente, apresentado às IES participantes para autorização de coleta de dados por seus dirigentes (ANEXOS 1, 2 e 3). Após, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e recebeu aprovação para sua execução, através do documento nº 2011.259 (ANEXO 4).

Para o desenvolvimento desta pesquisa, optamos pela abordagem qualitativa, onde "a complexidade e as contradições de fenômenos singulares, a imprevisibilidade e a originalidade criadora das relações interpessoais e sociais são valorizadas na pesquisa" (CHIZZOTTI, 1991, p. 78).

Na abordagem qualitativa a interpretação dos dados coletados no ambiente de pesquisa e a atribuição de significados é fundamental, sendo possível visualizar o fenômeno dentro de uma perspectiva mais descritiva. Esta abordagem está interessada em aprofundar a compreensão de um grupo social ao qual o pesquisador está inserido (SILVA e MENEZES, 2005).

Quanto à fidedignidade de um estudo qualitativo, Minayo (2012) sugere que sejam considerados alguns passos, sendo o primeiro referente à teoria, ao método e às técnicas adequados, descritivos e avaliáveis por qualquer outro investigador; o segundo passo é a explicação de suas "ações no campo, assim como seus interesses e dificuldades na construção do objeto"; o terceiro seria a "triangulação interna à própria abordagem", olhando e comparando o objeto de diferentes formas, através da comparação de resultados de duas ou mais técnicas de coleta de dados; o quarto passo seria a "validação" dos relatos, através da comparação entre as falas e as observações realizadas em campo; o quinto passo proposto pela a autora seria a apresentação de dados que apresentem contradições com as propostas e as hipóteses do trabalho, buscando assim a sua problematização e não ocultando estes dados, e por último, seria a fidedignidade dos diferentes ângulos apresentados na pesquisa, considerando os múltiplos sentidos transmitidos pelos "interlocutores, fugindo à ideia de verdade única" (MINAYO, 2012, p. 625). Desta forma, foi

empregado o método de pesquisa indutivo, onde o conhecimento construído ocorre a partir da observação de experiências concretas e não através de conhecimentos préestabelecidos como o método dedutivo (SILVA e MENEZES, 2005).

Nesta perspectiva, essa pesquisa apresenta um viés exploratório, onde o objetivo é proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito, e isso através do levantamento bibliográfico; da realização de entrevistas com atores que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e através da análise de exemplos que auxiliassem na compreensão do problema investigado (GIL, 2007).

Em relação às etapas seguidas para a realização desta tese, após a definição do tema e delimitação da problemática de pesquisa, partimos para uma revisão bibliográfica, onde os trabalhos de diferentes áreas que abordavam a IC na graduação foram selecionados. A partir de então, foi realizada uma revisão bibliográfica dos trabalhos sobre IC na EF. Após realizar uma leitura criteriosa e destacar os principais resultados encontrados na revisão de literatura, prosseguimos para a etapa de análise desses resultados. Com isso, foi possível ter contato com os primeiros e, da mesma forma, com os estudos mais recentes que têm se dedicado a entender o papel da IC nos cursos superiores de EF.

A pesquisa bibliográfica permitiu a evolução do estudo para a fase da entrevista piloto, junto a alguns alunos e ex-alunos que participaram de programas de IC nessas instituições e a alguns professores orientadores de programas de IC dessas instituições. A partir desta etapa, onde o instrumento de coleta foi validado, caminhamos para a fase seguinte que foi a realização das entrevistas com os alunos, ex-alunos e professores orientadores participantes dos programas de IC dos cursos de EF das IES Públicas do Estado do Rio de Janeiro, nos utilizando de 3 roteiros semiestruturados (Apêndices A, B e C).

Após à realização das entrevistas, foram observados os espaços físicos das IES, o público do entorno, além, obviamente, dos sujeitos da pesquisa. Destacamos que o conceito de IC utilizado em nosso estudo é o de uma atividade realizada durante a graduação, na qual os alunos iniciam suas atividades na ciência e vivenciam experiências relacionadas a um projeto de pesquisa, elaborado e desenvolvido sob a orientação de um professor (MASSI e QUEIROZ, 2010, p. 13).

## 2.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

Na pesquisa qualitativa o objetivo da amostra é produzir informações aprofundadas, não importando se ela é pequena ou grande, mas que seja capaz de trazer informações relevantes e inovadoras para a área estudada.

Sendo assim, a nossa amostra é do tipo não probabilística (intencional), onde ao realizarmos um primeiro contato com os professores das IES investigadas, esses mesmos docentes foram recomendando outros docentes e alunos que pudessem contribuir para a realização da pesquisa. Os alunos por sua vez, foram indicando outros alunos que estivessem dentro dos critérios de seleção da nossa população, ou seja, que tivessem algum vínculo nos programas de IC desenvolvidos nas IES investigadas.

Constituída de dezoito participantes, a amostra deste estudo foi organizada em três grupos distintos: seis alunos graduandos participantes de programas de IC, seis alunos egressos de programas de IC e seis professores orientadores de programas de IC. Dos seis participantes graduandos, dois são alunos do curso de EF da UFRJ, dois da UFRRJ, e os outros dois do curso de EF da UFF. Dos participantes egressos das IES, cada grupo de dois alunos também representaram cada uma dessas três IES, sendo o mesmo critério adotado com os professores orientadores.

Com o objetivo de salvaguardarmos a identidade dos nossos informantes e das instituições investigadas, adotamos como critério enumerar os informantes, de 1 ao número 18, e as IES, do número 1 ao 3 (aleatoriamente). Informamos também que obtivemos a autorização dos alunos, através do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), assim como dos professores que participaram da pesquisa, cujo modelo encontra-se no apêndice D.

Lembramos também que o estudo piloto contou com sete participantes, onde um aluno de nossa amostra pertencia a IES nº 1, dois outros à IES nº 3, dois professores da IES nº 1 e os outros dois professores pertenciam à IES nº 3.

#### 2.2 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados é uma fase extremamente importante da pesquisa, por isso a escolha do instrumento tem que ser feita de forma consciente e precisa, dado que o sucesso da pesquisa depende frequentemente da forma como é conduzida. São inúmeros os instrumentos que podem ser utilizados numa pesquisa, desde que eles se proponham a obter os dados necessários para responder o problema em questão.

Para o desenvolvimento do nosso estudo e com o intuito de alcançar os nossos objetivos, utilizamos os Projetos Pedagógicos dos Cursos investigados, documentos oficiais que regulam os cursos de licenciatura e de Educação Física; a observação não participante; a entrevista semi-estruturada, com dois roteiros distintos para cada grupo de informantes, além dos questionários *on line* (LAKATOS e MARCONI, 2003; GIL, 2002, 2008; GAYA, 2008; THOMAS, NELSON e SILVERMAN, 2012).

#### 2.2.1 Procedimento da coleta e técnica de análise dos dados

Anteriormente à pesquisa de campo, submetemos os instrumentos de pesquisa a quatro professores pesquisadores com o objetivo de serem avaliados e obtermos as devidas considerações. Após a avaliação do instrumento e os devidos ajustes, submetemos os instrumentos a um teste piloto com os três grupos de informantes (alunos graduandos participantes de programas de IC, alunos egressos de programas de IC, e professores orientadores de programas de IC), sendo duas entrevistas (uma com um professor e outra com um ex-aluno), e cinco questionários enviados *on line* (para uma aluna, um ex-aluno e três professores).

Num momento seguinte, após obtermos as autorizações dos diretores das IES para a realização da pesquisa, fizemos contato com os professores, sob a orientação dos próprios diretores e coordenadores dos cursos de EF das IES investigadas. Em seguida, partimos para a realização das entrevistas com os três grupos de informantes: professores orientadores, alunos e ex-alunos participantes de IC. Os professores entrevistados indicaram alguns alunos e esses, por sua vez, indicaram novos alunos e ex-alunos que apresentassem alguma trajetória em IC.

As entrevistas ocorreram na EEFD, no campus da UFRJ, Ilha do Fundão e no campus da Praia Vermelha; no Departamento de Educação Física da UFRRJ, Seropédica e no Instituto de Educação Física da UFF, no bairro do Gragoatá, em Niterói. Duraram em média quarenta minutos, sendo quinze delas audiogravadas e uma transcrita simultaneamente ao momento em que acontecia a entrevista. Os questionários *on line* foram aplicados a dois docentes, em função dos desencontros e falta de disponibilidade desses informantes, e contou com o mesmo roteiro das entrevistas realizadas com os outros quatro docentes. Todos os dados coletados nas entrevistas foram transcritos e, posteriormente, analisados à luz da nossa revisão de literatura e do referencial teórico adotado na tese.

Quanto à recepção que tivemos nas IES e nos encontros com os nossos informantes, fomos sempre muito bem recebidos pelos diretores, docentes, alunos e ex-alunos das três instituições. Embora na época, o contato com o então diretor do curso de Educação Física da UFRRJ não tenha ocorrido pessoalmente, em função de divergências nas agendas, esse docente, além de autorizar prontamente a realização da pesquisa no departamento de Educação Física, nos encaminhou os contatos dos docentes orientadores de IC da IES.

Os dados coletados foram analisados segundo a análise de conteúdo de Laurence Bardin (2016) onde, diferentemente do que acontece com a linguística, a análise do conteúdo se volta para o aspecto individual. É através da análise do conteúdo que as informações e os dados pesquisados sobre um determinado fenômeno tomam forma, graças ao significado empregado pelo informante.

Nesta tese de doutorado, essa rede de significados foi composta pelas falas dos entrevistados e pelos documentos analisados durante a pesquisa, como os projetos pedagógicos dos cursos superiores de EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro, as respectivas estruturas curriculares e os documentos reguladores desses cursos na esfera federal.

Segundo Bardin (2016, p. 50):

<sup>[...]</sup> A análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça. A linguística é um estudo da língua, a análise de conteúdo é uma busca de outras realidades por meio das mensagens.

Dessa forma a semântica, que se caracteriza por ser o "estudo do sentido das unidades linguísticas", será o principal instrumento da análise de conteúdo, que se volta para os significados.

[...] A análise de conteúdo, por seu lado, visa o conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares (BARDIN, 2016, p. 50).

Dentro dessa perspectiva, estar atento à fala dos entrevistados, aos sentidos que conferem ao discurso que vem sendo veiculado sobre um determinado dado estudado é de profunda importância na tentativa de desvelar as tramas contidas nessas retóricas. Conferir sentido e significado para essas falas, nos faz entender o funcionamento do universo que está sendo estudado e a dimensão de sua abrangência. Entretanto, chega um ponto em que a delimitação do objeto se faz necessária, uma vez que observamos as falas se repetindo, mesmo que em ambientes diferentes, validando e dando clareza à pesquisa e ao objeto estudado.

## **CAPÍTULO 3: REFERENCIAL TEÓRICO**

O nosso aporte teórico é constituído por estudos que abordam o tema da pesquisa enquanto princípio científico e educativo (Demo, 2011, 2012, 2014, 2015), imbricados com modelos de formação docentes hegemônicos e contra-hegemônicos (Diniz-Pereira, 2011, 2014), e que consideram os saberes do professor como apropriações peculiares na sua formação profissional (TARDIF, 2014). Desta forma, ao optarmos pelo olhar etnográfico de Latour e Woolgar (1997), essas teorias, a partir das observações, entrevistas e análises documentais realizadas na tese, dialogaram entre si na discussão dos dados.

Embora a nossa premissa fosse a de entender a dinâmica e o papel da IC na formação profissional em EF nas IES investigadas, compreender essa rede de significados constituídos por temas que se complementam possibilitou uma maior visualização do papel desses programas e da pesquisa na formação profissional em EF.

Como observado no primeiro capítulo da tese, um dos nossos pressupostos é o de que os programas de IC despertam no aluno a vocação para a pesquisa, a capacidade de aprender a aprender (autonomia), o raciocínio crítico, colaborando assim para a formação acadêmica, profissional e pessoal.

De acordo com o CNPq, o PIBIC apresenta como objetivos gerais despertar a:

"Vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação; contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores; contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional; estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação; contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa; contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação; estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural; proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa; e ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica (CNPq, 2018).

Com exceção do objetivo que propõe incentivar novos "talentos", contrariando assim o que visa a "integração do estudante à cultura científica", fica clara a relevância deste programa no incentivo aos alunos à iniciação a pesquisa. Bridi e Pereira (2004), ao estudarem sobre o tema, alertaram sobre a importância da democratização dos programas de IC, onde poucos são os alunos que participam e desenvolvem projetos. Essas autoras descreveram os programas de IC, em seus estudos, como sendo práticas seletivas onde poucos são os beneficiados.

É interessante observar que Lüdke e André (1987), na década de 1980 do século passado, também defendiam uma prática de pesquisa que se apresentasse numa perspectiva mais inclusiva.

A pesquisa, então, não se realiza numa atmosfera situada acima da esfera de atividades comuns e correntes do ser humano, sofrendo assim as injunções típicas dessas atividades. Encontramos por vezes, entre nossos alunos e até mesmo na literatura especializada, uma certa indicação de que a atividade de pesquisa se reservaria a alguns eleitos, que a escolheram, ou por ela foram escolhidos, para exercer em caráter exclusivo, em condições especiais e até mesmo assépticas em uma torre de marfim, isolada da realidade. (LÜDKE E ANDRÉ, 1987, p.2).

Demo (2014) ao identificar a estrutura das universidades brasileiras como seguindo o modelo ibérico e apresentando um modelo instrucionista, intensifica suas críticas afirmando que os professores não produzem, dão aula somente, sendo as suas práticas consideradas "o plágio dos plágios", o que ele menciona ser "muito mais grave que o plágio dos estudantes na internet!" (2014, p. 4).

Embora o autor defenda a Educação Científica, ele também entende que a noção de ciência está longe de ser um consenso entre a comunidade acadêmica e, que, a "tirania" do método deve ser questionada pela comunidade científica.

Este consenso, entretanto, se alimenta mais da constatação do baixo desempenho dos alunos na escola, em especial em matemática (Demo, 2004) do que da convicção formada de que o desenvolvimento científico seja decisivo para o futuro do país. Disto decorre a tendência a tomar educação científica como promoção de eventos, campanhas, solenidades, iniciativas tipicamente eventuais e que se bastam com realces, acentuações e acenos (DEMO, 2014, p. 9)

Demo (2012) entende a educação e o conhecimento sendo o eixo tanto do desafio econômico, quanto o da equidade; desde que a educação seja de qualidade, o conhecimento seria um dos pressupostos para se atingir uma cidadania emancipatória, "definida como a construção competente da autonomia do sujeito histórico" (p.12). E com o objetivo de questionar o reducionismo do paradigma positivista de ciência, o autor nos incentiva ao exercício da "discutibilidade da cientificidade", pois da mesma forma que a ciência pode libertar, ela também pode aprisionar. "Ciência que não admite ser discutida, nisto mesmo deixa de ser ciência, pois já é dogma" (DEMO, 2014, p.9).

Com isso, entendemos que a ideia de pesquisa, constituída em meados do século passado como pertencente às atividades das pós-graduações, deve ser ampliada para outros segmentos de ensino, aqui especificamente à graduação. Contudo, ao investigar as contribuições da Iniciação Científica na formação profissional em Educação Física, nos deparamos com alguns estudos que nos despertam para um olhar mais cuidadoso sobre a responsabilidade do professor no trabalho de incentivo da pesquisa com seus alunos desde a mais tenra idade.

O conceito de iniciação científica (IC) traz a ideia de que o estímulo à pesquisa científica deve começar o mais cedo possível e ser permanente. A condição para isso acontecer é a formação do professor como um pesquisador, uma vez que a formação do ensino/pesquisa deve acontecer desde a educação infantil (4 a 6 anos) (PIRES, 2015, p. 89)

Seguindo essa linha de raciocínio, sobre a necessidade de "democratização da prática da pesquisa", Pedro Demo (2014), doutor em Sociologia pela Universidade de Saarbruecken, Alemanha, menciona que vivemos numa "sociedade intensiva de conhecimento" onde, mais do que o mercado, é a produção própria de conhecimento que diferencia os países desenvolvidos dos emergentes. Um fator determinante para que isso ocorra, segundo o autor, são as Universidades voltadas prioritariamente para a pesquisa, para onde os alunos se dirigem com o intuito de aprenderem a desenvolver pesquisas (DEMO, 2014).

Nesse sentido, o autor aponta que uma saída para os países em desenvolvimento seria a capacidade de valorizar o conhecimento mais do que o

mercado e outras estratégias. E para dar conta desta sociedade intensiva do conhecimento, é imprescindível dotar-se das habilidades do século XXI, entre essas estaria a de lidar bem com o conhecimento científico, estando a Educação Científica voltada para esse fim (DEMO, 2014). Desta forma, Demo (2014) nos chama a atenção para a formação docente como sendo um eixo norteador para a educação científica, onde ao professor caberia produzir pesquisa, além de somente dar aulas. E com isso, ele estaria desempenhando o papel de autor e incentivando os seus alunos a desenvolverem essa autoria também.

Pesquisa é princípio científico, mas igualmente princípio educativo. Autoria não é marca apenas do pesquisador supremo, mas de todos os docentes que produzem textos próprios, reconstroem conhecimento com alguma originalidade, aprendem a escudar-se na autoridade do argumento, não no argumento de autoridade. O aluno não está condenado a copiar coisa copiada. Pode também, dentro de suas limitações naturais, exercitar textos científicos, com o objetivo de tornar-se capaz de produção própria, o que lhe permite continuar aprendendo e se atualizando a vida toda. Uma coisa é absorver conteúdos, outra, bem diferente, é reconstruí-los, investindo neste processo alguma originalidade (DEMO, 2014, p. 04).

Para Cardoso et al. (2012) uma das grandes contribuições do movimento que buscou a profissionalização do ensino, que teve início nos anos de 1980, foi justamente o entendimento da presença de saberes específicos que caracterizam a profissão docente, desenvolvidos pelos professores tanto no seu processo de formação quanto no cotidiano de suas atividades como docentes (CARDOSO; DEL PINO; DORNELES, 2012). Esses autores relatam que foi a partir desta época que alguns estudos sobre os saberes docentes começaram a ser desenvolvidos, ocasionando assim um crescimento e diversificação neste campo de pesquisa (CARDOSO; DEL PINO; DORNELES, 2012). A partir de então, a discussão sobre a formação do professor crítico e reflexivo tem sido priorizada no campo educacional e as contribuições de alguns autores têm sido tomadas como referência para a discussão.

Entretanto, acreditamos que ao discutir sobre a formação profissional docente, e o papel da pesquisa na formação desse profissional, é essencial conhecer minimamente que seja, as políticas públicas e suas diretrizes para a educação

nacional. Não temos dúvida de que a educação para a pesquisa pode trazer muitos benefícios para a sociedade, como aponta Demo (2012, 2015). Porém, temos vivenciado uma realidade totalmente adversa para o desenvolvimento profícuo do ensino, da pesquisa, assim como para o desenvolvimento da extensão nas universidades, e assim, não há como abordarmos o tema sem o conhecimento das diferentes variáveis que envolvem a formação docente.

A realidade das universidades brasileiras está longe de ser comparada às universidades do exterior, mesmo porque, como já retratado na tese, as origens da universidade brasileira remontam ao século XX, diferentemente de boa parte dos países europeus e dos Estados Unidos. Temos a clareza de que é preciso buscar alternativas no sentido de viabilizar a pesquisa e a iniciação da pesquisa na graduação, porém, sem perder de vista o foco da formação dos professores e as políticas públicas que "financiam" e direcionam questões tão complexas como as que estão sendo discutidas nesta tese. Identificar o problema e propor soluções baseadas em propostas eminentemente teóricas, ou práticas, ajudam a entender o contexto, mas ainda não são suficientes. Como já mencionado por vários estudiosos, existe um abismo muito grande entre a teoria e a prática, assim como a pesquisa e o ensino.

Desta forma, ao pensarmos na formação de professores, considerando os modelos hegemônicos e contra hegemônicos conforme Diniz-Pereira (2011, 2014), três tipos de modelos de formação de professores se destacam. Esses modelos são os "técnicos", da racionalidade técnica; os "modelos práticos", sendo os trabalhos de Dewey, a principal semente para outros escritos, e por fim, os "modelos críticos" de formação docentes, onde a educação é historicamente localizada.

Apoiado nos estudos de Schön, Carr e Kemmis, Avalos, Tatto, Zeichner, entre outros estudiosos, Diniz-Pereira (2011) descreve esses modelos e afirma ser o modelo da racionalidade técnica, que se caracteriza pela aplicação racional de uma teoria científica ou de uma técnica na resolução de questões educacionais, os mais difundidos na formação docente.

Em diferentes países do mundo, mesmo considerando algumas variações, a maioria dos currículos de formação de professores é construída de acordo com o modelo da racionalidade técnica. Instituições internacionais de fomento, tais como o Banco Mundial

(BM), são as principais responsáveis pela promoção de reformas conservadoras em programas de formação de professores, especialmente em países em desenvolvimento. Certamente, o Banco Mundial tem sido um dos mais importantes veículos de divulgação da racionalidade técnica e científica em reformas educacionais e mais especificamente na formação de professores no mundo. (DINIZ-PEREIRA, 2011, p. 21)

Os modelos práticos de formação docente surgiram desde o início do século XX, correspondendo aos modelos alternativos de formação de professores, entendendo a educação enquanto um processo complexo e sujeito a alterações. Esses modelos apresentam como objetivo superar os entraves pertinentes ao modelo positivista de formação de professores, presentes no modelo de racionalidade técnica (DINIZ-PEREIRA, 2011, p. 25).

Já os modelos críticos de formação docente são historicamente contextualizados e projetam o futuro que se deseja construir através da educação. O pano de fundo para que isso aconteça considera fatores sociais e históricos da sociedade, não apresentando assim um posicionamento neutro como ocorre nos modelos anteriores.

Assim sendo, a educação é historicamente localizada, é considerada uma atividade social, intrinsecamente política e problematizadora. Desta forma, a pesquisa educacional está impregnada de uma visão crítica e estratégica, onde a participação na pesquisa pode ser tanto do professor quanto do aluno (DINIZ-PEREIRA, 2011).

Quanto aos saberes docentes, Tardif (2014) entende que esses encontram-se imbricados no processo de formação profissional, apresentando diferentes fontes e formas de socialização. Como por exemplo, a sua própria história de vida e sua relação com a sociedade; a vivência que teve na escola durante sua infância e sua fase juvenil; nos espaços de sua formação, através da utilização dos recursos próprios para o exercício da profissão e, finalmente, no seu próprio espaço de prática profissional. Sendo assim, identificar as origens dos saberes docentes na prática profissional cotidiana do professor não é tarefa fácil.

Entretanto, este tema se torna um pouco complexo quando consideramos as desigualdades sociais em nosso país, que refletem no sistema educacional brasileiro. Não é novidade que poucos são os brasileiros que têm acesso aos bens culturais fora

da escola, assim como o acesso ao ensino básico de qualidade. Ou seja, embora concordemos com Pires (2015), que a iniciação à pesquisa deva acontecer já na Educação Infantil, ao esbarrarmos com a teoria de Tardif (2014), a nossa visão sobre os saberes da profissão docente se amplia. Pois o autor defende o saber profissional dos professores como um amálgama de saberes distintos que vai sendo tecido a partir de diferentes fontes e utilizados de acordo com as demandas profissionais desses docentes. Sendo assim, questionamos quanto à pesquisa ser um instrumento exclusivo da educação formal já que, na visão de Tardif (2014) a formação do professor não se restringe ao tempo presente, mas também se relaciona às suas experiências do passado, adquiridas no ambiente familiar, na sua própria vida e no percurso que vivenciou na escola. Desta forma, as experiências que antecederam ao processo de escolarização não deveriam ser descartadas na construção dos saberes docentes, em função de apresentarem uma importância fundamental na sua formação profissional. No entanto, acreditamos que pesquisas que buscam verificar o perfil sócio econômico dos alunos de licenciatura também sejam importantes para identificar como a socialização dos saberes pessoais vêm sendo desenvolvida, assim como identificar o perfil dos alunos que buscam pelos cursos de licenciatura na atualidade. O Quadro 1, mostra a classificação dos saberes docentes proposta por Tardif (2014), assim como as respectivas fontes de aquisição e os modos de integração do trabalho docente.

Quadro 1: Proposta de classificação dos saberes docentes considerando as especificidades de sua origem, aquisição e incorporação à prática profissional dos professores

Saberes dos professores	Fontes sociais de	Modos de integração no
	Aquisição	trabalho docente
Saberes pessoais dos professores	A família, o ambiente	Pela história de vida e pela
	de vida, a educação no	Socialização primária
	sentido lato, etc.	
Saberes provenientes da	A escola primária e	Pela formação e pela
formação escolar anterior	secundária, os estudos	· ·
	· ·	socialização pré-profissionais
	Pós-secundários não	
	especializados, etc.	

Saberes provenientes da	Os estabelecimentos de	Pela formação e pela
formação profissional para	formação de professores,	socialização profissionais
o magistério	os estágios, os cursos de	nas instituições de formação
	reciclagem, etc.	de professores
Saberes provenientes	A utilização das	Pela utilização das "ferramentas
dos programas e livros	"ferramentas" dos	trabalho, na sua adaptação às tarefas
didáticos usados no trabalho	professores: programas,	
	livros didáticos,	
	cadernos de exercícios, fichas,	
	etc.	
Saberes provenientes de sua	A prática do ofício na escola e	Pela prática do trabalho e pela
própria experiência na	na sala de aula, a experiência	Socialização profissional
profissão, na sala de	dos pares, etc.	
aula e na escola		

Fonte: Tardif, 2014, p. 63

Como mencionado, Tardif (2014) considera que o processo de aquisição dos saberes docentes ocorre durante toda a trajetória de vida do professor, assim como acredita que todo esse processo se apresenta dentro de uma perspectiva marcada pelo viés da heterogeneidade.

[...] os saberes que servem de base para o ensino, tais como são vistos pelos professores, não se limitam a conteúdos bem circunscritos que dependeriam de um conhecimento especializado. Eles abrangem uma diversidade de objetos, de questões, de problemas que estão relacionados com seu trabalho. Nesse sentido, os saberes profissionais são plurais, compostos e heterogêneos [...] bastante diversificados, provenientes de fontes variadas, provavelmente de natureza diferente (TARDIF, 2012, p. 213).

Embora os saberes profissionais docentes sejam plurais e provenientes de construções individuais e principalmente coletivas na visão de Tardif (2012, 2014), acreditamos que a participação do aluno em projetos de IC durante a graduação pode render experiências ricas, diversificadas e intensas para o aluno. E isso, sem deixar de fora a integração entre a extensão e o próprio estágio supervisionado obrigatório. Neste sentido, a prática da pesquisa, através da Iniciação Científica, não seria privilégio de poucos alunos como mencionado nos parágrafos acima por alguns autores. Como também acreditamos que a integração dos programas S*tricto sensu* 

junto à graduação poderia contribuir para uma formação profissional do professor de Educação Física diferenciada e de maior qualidade.

Entretanto, ao adotarmos a teoria de Tardif (2014, p. 37) sobre os saberes docentes, o objetivo foi o de nos determos especificamente nos saberes que são produzidos no interior dos cursos superiores de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro.

[...] esses conhecimentos se transformam em saberes destinados à formação científica ou erudita dos professores, e, caso sejam incorporados à prática docente, esta pode transformar-se em prática científica, em tecnologia da aprendizagem, por exemplo.

Tardif (2014) ainda menciona que a articulação das ciências da Educação e da prática docente, nos saberes da formação profissional, se concretiza na formação inicial ou continuada dos docentes. Entretanto, o autor defende que é na trajetória de sua formação que os professores entram em contato com as ciências da educação. O autor aproveita para chamar a atenção de que são poucos os teóricos e pesquisadores das ciências da educação que atuam em contato com o professor no meio escolar. Esta prática, na visão do autor, acaba gerando uma lógica de divisão do trabalho, onde há um grupo que produz o conhecimento e outro grupo que executa. E é juntamente com as ciências pedagógicas que se encontram os saberes pedagógicos conhecidos como doutrinas originárias de reflexões sobre a prática docente conduzindo aos sistemas de orientação da atividade educativa. Ainda segundo o autor, essas doutrinas fornecem "um arcabouço ideológico à profissão e, por outro, algumas formas de saber-fazer e algumas técnicas" (TARDIF, 2014, p. 37).

Embora o nosso estudo não seja de natureza etnográfica, nos utilizamos também das ideias de Latour como ponto de partida para a nossa incursão, discussão e análise dos dados coletados durante a realização de nossa tese. Acreditamos que as observações e os registros realizados por Latour, no período de dois anos (1975-1977) no laboratório de neuroendocrinologia, no instituto Salk, nos ajudaram a entender a dinâmica e analisar os programas de IC e grupos de estudos por nós investigados.

Mesmo que a natureza da pesquisa descrita por Latour e Woolgar (1997), no laboratório investigado, se distinga das pesquisas desenvolvidas pelos grupos de IC

das IES que constituíram a nossa amostra, foi possível identificar pontos em comum e outros nem tanto que nos auxiliaram a lançar luz no exercício de análise e discussão dos nossos resultados.

Segundo Massoni e Moreira (2017), o estudo realizado por Latour foi considerado o primeiro estudo etnográfico da ciência e mostrou que a etnografia é uma técnica bastante eficaz na compreensão das dinâmicas que são pertinentes ao processo de produção de conhecimento científico.

A partir de sua interação com o laboratório, das observações das atividades desenvolvidas naquele ambiente e do contato que teve com os integrantes do grupo, Latour realizou uma análise sociológica da prática científica culminando em uma importante pesquisa de base etnográfica (LATOUR e WOOLGAR, 1997).

Após passar alguns anos na África e na América, Latour decidiu entender um pouco da "tribo" que passa dois terços de seu tempo trabalhando no que ele chamou de grandes "inscritos literários", exercendo assim a "arte da persuasão".

Centenas de etnólogos visitaram todas as tribos imagináveis, penetraram florestas profundas, repertoriaram os costumes mais exóticos, fotografaram e documentaram as relações familiares ou os cultos mais complexos. E, no entanto, nossa indústria, nossa técnica, nossa ciência, nossa administração permanecem bem pouco estudadas. Expulsos do campo na África, na América Latina ou na Ásia, os etnólogos só se sentem capazes de estudar, em nossas sociedades, o que é mais parecido com os campos que acabavam de deixar: as artes e tradições populares, a bruxaria, as representações simbólicas, os camponeses, os marginais de todos os tipos, os guetos. É com temor e escrúpulo que avançam em nossas cidades. Chegando ao cerne delas, estudam a sociabilidade dos habitantes, mas não analisam as coisas feitas pelos urbanistas, pelos engenheiros do metrô ou pela câmara municipal; quando penetram de salto alto em uma fábrica, estudam os operários, que ainda se parecem um pouco com os pobres exóticos e mudos que os etnólogos têm o hábito de sufocar sob seus comentários, mas não os engenheiros e os patrões. Têm um pouco mais de coragem quando se trata da medicina, reputada como uma ciência "mole". Mesmo neste caso, contudo, eles estudam de preferência a etnomedicina ou as medicinas paralelas. Os médicos propriamente ditos, as medicinas centrais não são objeto de qualquer estudo meticuloso. Nem falemos da biologia, da física, das matemáticas. Ciência da periferia, a antropologia não sabe voltar-se para o centro. [...] Ao levantar nossa bibliografia, percebemos que não havia um único livro, nem mesmo um único artigo que descrevesse a prática científica de primeira mão, independentemente do que os próprios cientistas pudessem dizer, e que fosse simétrica em suas explicações, redefinindo também as noções vagas das ciências humanas (Latour e Woolgar 1997, p. 17-18).

A partir da leitura de "Vida de Laboratório", de Latour e Woolgar (1997), identificamos a possibilidade de desvelar alguns meandros constituídos pelos programas de IC e pelos grupos de pesquisa aos quais tivemos acesso. Embora a nossa vivência na pesquisa não seja tão longa, acreditamos que as três décadas de formação e práticas pedagógicas, exercidas nos espaços formais e não formais da EF, vêm contribuindo no intuito de tornar o nosso olhar mais perceptivo.

Essa ideia de que um bacharel em ciências exatas pode falar com maior intimidade sobre o mundo da pesquisa do que um observador que nele se imiscuiu durante vários anos é claramente um preconceito que derrubamos sem o menor pesar (LATOUR E WOOLGAR 1997, p. 27).

Desta forma, algumas observações citadas por Latour e Woolgar (1997) foram identificadas como sendo comuns ao nosso estudo, como também dele destoantes.

Nas observações de Latour e Woolgar (1997), algumas habilidades e domínios específicos como manipular aparelhos, testar e controlar, eram essenciais aos membros do laboratório de neuroendocrinologia, visando com isto alcançar os resultados da pesquisa. Os autores também destacaram outras habilidades como a da persuasão dos pesquisadores ao apresentarem o objetivo de convencer os outros da importância do que fazem, da verdade do que dizem e, também, o interesse por buscarem novos investimentos para realizarem suas pesquisas.

Para Latour e Woolgar (1997) existe um consenso entre os pesquisadores de que a produção de artigos é uma finalidade essencial de seu trabalho, sendo necessário toda uma dinâmica intermediária de atividades, como conferências, reuniões e rascunhos, até a publicação do artigo, e segundo esses autores, esse processo apresenta uma grande semelhança com a produção literária. Latour, e Woolgar (1997) defendem que o "fato científico" é uma construção social e depende da interação dos atores da comunidade científica que desempenham seus papéis de forma individual ou coletiva (MASSONI e MOREIRA, 2017).

Assim, a produção de um novo "ser" ou "fato científico" não é neutra, ao contrário, depende de movimentos dos atores da comunidade científica que desempenham, individualmente ou coletivamente, diferentes papéis. Às vezes, envolvem a própria constituição de um campo disciplinar (no caso, a neuroendocrinologia). De outro lado, há a "construção social" de um mundo que permite aos frutos dessa disciplina "fazer história" com os interesses sociais, econômicos, políticos, industriais (MASSONI e MOREIRA, 2017, p. 70).

Outro ponto destacado por Latour e Woolgar (1997) se refere à organização e estrutura do grupo, onde alguns pesquisadores deixam gradativamente de pertencer ao laboratório, enquanto outros ascendem a cargos de maior destaque como as chefias. Segundo os autores, embora as regras que levam a esse comportamento não sejam muito claras, parecem fortemente associadas à credibilidade dos pesquisadores.

Durante a pesquisa no laboratório de neuroendocrinologia, os autores identificaram que os cientistas usavam metáforas da área econômica, como "crédito", para falarem das atividades que eram desenvolvidas por eles. A avaliação que faziam das oportunidades e do retorno do investimento inicial eram reformulações metafóricas dos processos de alocação de crédito. O termo crédito reapareceu em várias conversas no laboratório, sendo encontrado em seus diários de campo, referências quase cotidianas, assim como em suas entrevistas, segundo o observador. De um modo geral, a palavra "crédito" era utilizada de quatro formas diferentes: o crédito enquanto uma mercadoria que se poderia trocar; o crédito poderia ser dividido; ele poderia ser roubado e o crédito poderia ser acumulado ou desperdiçado. No entanto o autor observa que o crédito, mencionado pelos pesquisadores, poderia ser entendido de duas formas: o crédito-reconhecimento e o crédito-credibilidade.

Distinguir o crédito-reconhecimento do crédito-credibilidade não é um mero jogo de palavras. O crédito-reconhecimento refere-se ao sistema de reconhecimentos e de prêmios que simbolizam o reconhecimento, pelos pares, de uma obra científica passada. A credibilidade baseiase na capacidade que os pesquisadores têm para efetivamente praticar a ciência (LATOUR E WOOLGAR, 1997, p. 220).

Segundo os autores, parecia que os pesquisadores estavam muito mais interessados no crédito-credibilidade do que no crédito-reconhecimento. Desta forma, Latour e Woolgar (1997) entendiam que não seria justo considerar que a busca pelo reconhecimento fosse o principal objetivo da atividade científica. Neste sentido, o crédito-reconhecimento era uma pequena parte de uma grande engrenagem de investimento em credibilidade. Na verdade, era o ganho de credibilidade que permitiria o reinvestimento e um ganho posterior de credibilidade, parecido a um ciclo de investimento de capital.

Assim sendo, para Latour e Woolgar (1997) a produção de dados confiáveis era indispensável, e da mesma forma, era essencial que o pesquisador apresentasse iniciativa, capacidade de persuasão e habilidade para fazer contatos externos. Esses meios seriam formas de ativar o movimento de credibilidade do laboratório e de colocar em movimento a "economia política" da ciência, permitindo garantir dinheiro e equipamentos para o trabalho por meio de novos investimentos. E, por sua vez, o investimento em pesquisa dependeria muito do grau de rentabilidade da pesquisa que era desenvolvida, não sendo suficiente que o laboratório fosse apenas promissor de lucros a curto e médio prazo.

Desta forma, após nos familiarizarmos com a obra de Latour e Woolgar (1997) concomitantemente às incursões aos grupos e laboratórios de pesquisa por nós investigados, foi possível estabelecer correlações entre temas importantes no processo da formação docente. As observações de Latour e Woolgar (1997) nos proporcionaram um maior clareamento dos meandros que constituem a formação profissional, e em especial a do professor na perspectiva da educação científica (DEMO, 2011, 2012, 2014 e 2015). E sendo assim, os modelos de formação docente e os saberes que formam esses futuros profissionais não podem ser descartados quando se almeja entender o papel da pesquisa, no formato de IC, na formação profissional em Educação Física. Até porque, ainda na atualidade é possível identificar modelos condizentes com a racionalidade técnica e prática, segundo a perspectiva de Diniz-Pereira (2011) na formação do professor de Educação Física no Brasil. Neste sentido, entendemos que os professores formados por esses modelos correm o risco de nem "produzirem" e tão pouco "consumirem pesquisa", o pode corroborar para a estagnação desta área de conhecimento.

Diniz-Pereira (2011, 2014) se mostra confiante no potencial do movimento dos educadores-pesquisadores tornar-se global e contra-hegemônico, superando os modelos tradicionais e conservadores da formação desses profissionais. Nesta direção, é que se tem almejado alternativas coerentes e plausíveis para propor uma formação de professores que caminhe para uma prática convergente a um olhar crítico, social, político e problematizador da realidade.

## CAPÍTULO 4: LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

## 4.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES PESQUISADAS

O início das instituições de ensino superior no Brasil se reporta aos anos de 1808, apresentando o modelo francês napoleônico e se mantendo por mais de um século. Essas instituições estavam voltadas ao ensino profissionalizante, sendo privativas do governo central e dirigidas para a formação da elite (MOROSINI, 2009).

A partir de 1808 são criados cursos e academias destinadas a formar profissionais de nível médio para o Estado. Nesse ano, também foram criados o curso Médico de Cirurgia na Bahia, e uma Escola Anatômica, Cirúrgica e Médica no Hospital Militar do Rio de Janeiro (CARVALHO, 1996; FÁVERO, 2006, p.20).

Diferentemente da América Espanhola, onde desde o século XVI, universidades foram implantadas em todo o continente da América, no Brasil a coroa portuguesa impede qualquer iniciativa nessa direção, obrigando as elites nativas a buscarem a educação superior em Coimbra ou em outras universidades da Europa para complementarem seus estudos (UFRJ, 2018; TEIXEIRA, 1968).

Abrantes e Azevedo (2010) comentam que "as transformações sociais ocorridas após a Primeira Guerra Mundial deram origem a um movimento políticosocial pela reforma da educação no país" (p.471). Esse movimento acreditava que com a ampliação das escolas, grande parte da população poderia ser inserida numa proposta de desenvolvimento nacional.

Se na década de 1910 a saúde emergiu como o "problema vital", nos anos seguintes, a escolarização foi percebida como a chave para a resolução dos problemas da nacionalidade. O "entusiasmo pela educação e o otimismo pedagógico" caracterizaram a década de 1920, difundindo-se a ideologia de que a escolarização constituía o motor do progresso histórico brasileiro. (ABRANTES E AZEVEDO, 2010, p. 471)

Em 1920, por meio do Decreto 14.343, o governo federal, após determinação do Decreto nº 11.530 de 1915, instituiu a Universidade do Rio de Janeiro. A Universidade de Manaus, instituída em 1911, a Universidade de São Paulo e a

Universidade do Paraná, em 1912, foram tentativas independentes, contrárias à orientação do poder central, não sendo bem-sucedidas (CUNHA, 1986).

Cabe ressaltar que apesar das dificuldades encontradas para a criação de universidades no Brasil, a Universidade do Rio de Janeiro foi a primeira instituição universitária criada legalmente pelo Governo Federal (FÁVERO, 2006, p. 22).

Nesta conjuntura, em razão da criação dessa Universidade, emergiu o debate sobre as dificuldades em torno da universidade brasileira. Consequentemente, esse acontecimento requereu grande expressão por meio da atuação da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e da Associação Brasileira de Educação (ABE) fundadas nos anos de 1916 e 1924 (ABRANTES E AZEVEDO, 2010). Sob essas circunstâncias, o Brasil viveu aproximadamente pouco mais de um século, desde 1808 ao início dos anos 20 do século XX, sem instituições de ensino superior que tivessem como objetivo promover o saber científico.

Nos anos de 1930 a concepção de universidade passou a contar com a união de três cursos; como exemplo, o curso de medicina, o de direito e o de engenharia se encontraram sob a coordenação de uma reitoria. Neste período, o modelo desfrutado de universidade, na época, era de inspiração francesa, onde a formação cultural se apresentava como o principal objetivo, sendo a pesquisa desenvolvida em raríssimas instituições (MOROSINI, 2009).

No âmbito de interrogações levantadas sobre o papel da universidade existiam dois diferentes posicionamentos: aqueles que acreditavam como funções básicas a de desenvolver a pesquisa científica e formar profissionais, e o grupo que advogava em favor da formação profissional (FÁVERO, 2006, p. 22).

Até o final da década de 1960, a Universidade Federal do Rio de Janeiro<sup>1</sup> desconhecia quase que completamente a docência em regime de dedicação exclusiva e a pesquisa, auxiliada pela sua fragmentação acadêmica, de cunho geográfico e, também, apresentando um perfil elitista e voltado para a formação profissional (UFRJ, 2018).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para maiores informações sobre a configuração da UFRJver <a href="https://ufrj.br/historia">https://ufrj.br/historia</a>

Segundo Schwartzman (2001), após a Segunda Guerra Mundial, houve um sentimento positivo de que a Ciência e a Tecnologia, se usada devidamente, poderia melhorar de forma satisfatória o desenvolvimento socioeconômico dos países da América Latina. Essa visão se tornou perceptível, dado os resultados razoáveis na área da indústria e tecnologia. Neste período foram inauguradas associações científicas em alguns estados do Brasil, com o objetivo de congregar cientistas e desenvolver a pesquisa no país. Foi o caso da Sociedade Brasileira Para Progresso da Ciência (SBPC), criada em 1948; o CNPq, em 1951; a FAPESP, em 1960, embora idealizada em 1946 pela constituição estadual; em 1953, o Instituto de Pesquisas Radioativas de Minas Gerais, entre outros centros importantes de pesquisa e difusão científica².

Ainda no ano de 1951, foi criada a CAPES (Fundação de Capacitação de Pessoal de Nível Superior), outra instituição de fomento à pesquisa que trabalha para a expansão e a consolidação da pós-graduação *Stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados do Brasil. Em 2007, também passou a atuar na formação de professores da educação básica ampliando suas ações na formação de pessoal qualificado no Brasil e no exterior (Capes, 2018).

Já em 1962 tivemos a criação da primeira Fundação de Amparo à Pesquisa (FAP), no estado de São Paulo (FAPESP). A partir da criação da Fapesp, outros estados brasileiros passaram a estruturar suas próprias fundações baseados neste primeiro modelo (FAPESP, 2018).

Segundo Morosini (2009), no período marcado por um estado autoritário, que foi a ditadura militar e um modelo de internacionalização econômica, foram observadas algumas orientações para que os programas de Pós-Graduação (PG) acontecessem em Instituições de Ensino Superior (IES). E segundo o autor, essa medida encontrou respaldo na lei 4.024 de 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN).

No ano de 1961, através da Lei nº 3.998, a Universidade de Brasília (UnB) surgiu como a mais moderna universidade do país, se constituindo em um grande

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ver Schartzman, S. Um espaço para a ciência: a formação da comunidade científica no Brasil (2001).

marco na história das instituições universitárias (FÁVERO, 2006, p.29). Nesta sequência, foi a partir da reforma universitária de 1968, lei nº 5.540 (BRASIL, 1968), que o modelo de IES se tornou concebida como instituição produtora de conhecimento através da pesquisa. A reforma de 1968 apresentava um modelo humboltiano, de inspiração norte-americana, onde previa a produção de conhecimento indissociável ao ensino (MOROSINI, 2009).

Este modelo é concretizado numa estrutura de inspiração norteamericana que busca a racionalização dos meios através dos departamentos universitários e identifica os títulos de mestrado e de doutorado como critérios para ingresso e ascensão na carreira docente. É a partir da Reforma de 1968 que o modelo de Instituição de Educação Superior (IES) passa a ser a universidade e esta é definida como a instituição produtora de conhecimento, via pesquisa. (MOROSINI, 2009, p. 128).

Ao discorrer sobre o período em que o governo militar assumiu o poder no Brasil, em 1964, Schwartzman (2001) destaca que foi uma época de muitos embates com a comunidade científica e as universidades, acarretando o exílio e a perda de cargo de muitos cientistas. O autor identifica uma contradição por parte do governo da época visto que, sincronicamente, assumiam medidas que possibilitaram o desenvolvimento do ensino superior e, ao mesmo tempo, severas atitudes de repressão. Segundo este mesmo autor, ao final do ano de 1968, a política de repressão atingiu o seu ápice com a ascensão de um grupo de militares ao poder, onde deu a grupos repressivos pleno poder de ação. Esse período durou vários anos e somente a partir de 1975 há um abrandamento dessa política e se instaura um ávido programa de expansão nacional (SCHWARTZMAN, 2001).

Segundo Santos (2003) a década de 1960 representa um marco para a pósgraduação no Brasil, onde alguns cursos foram criados, como os da área de Ciências Físicas e Biológicas e Engenharia na Universidade do Brasil. O mesmo acontecendo com o curso de mestrado em matemática na Universidade de Brasília, o doutorado no Instituto de Matemática Pura e Aplicada, entre outros.

Na busca por pistas que nos auxiliassem, minimamente, a realizar uma análise comparativa sobre os programas *Stricto sensu* na área de Educação Física, localizados no eixo Rio-São Paulo, recorremos ao relatório quadrienal (2013-2014) da

área 21 da CAPES. A área 21 concentra os cursos de Educação Física, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional. Segundo o relatório, os programas *Stricto sensu* em Educação Física se encontram distribuídos pelas diferentes regiões do país, contrariamente ao que ocorre com os demais cursos da área 21 (CAPES, 2017). Desse modo, ao analisar o relatório quadrienal da CAPES, foi possível identificar no Estado do Rio de Janeiro quatro programas de mestrado em Educação Física (UFRJ, UERJ, UCB e Universo) e três programas de doutorado (UFRJ, UERJ e UCB). Por conseguinte, no Estado de São Paulo, identificamos sete programas de mestrado acadêmico em Educação Física (USP, UNESP/RC, UNICAMP, UNIFESP, USP/EACH, USP/RP e UNIMEP), um mestrado profissional em Educação Física (FEMSCSP) e quatro programas de doutorado em Educação Física (USP, UNESP/RC, UNICAMP e UNIMEP).

Portanto, é possível constatar que entre as IES investigadas nesta tese, apenas uma apresentou programas *Stricto sensu* de mestrado e doutorado, o que colabora para uma maior oferta de programas de IC, visto os professores já estarem inseridos em programas de pesquisas na pós-graduação e, consequentemente, incentivarem novos alunos a fazerem parte de seus grupos.

Ao pensarmos na consolidação da pesquisa na área da Educação Física, esse movimento ocorreu durante o século XX, mais precisamente na década de 1970, sendo possível identificar avanços nos debates, assim como a estruturação de entidades científicas como foi o caso do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), e o Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS) (HALLAL; MELO, 2017). Entre as ações do CBCE é possível encontrarmos a realização de seu congresso de dois em dois anos e a edição da revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE), sendo indexada em indicadores internacionais e reconhecida como de grande qualidade no sistema Qualis/Capes (CBCE, 2018).

Além dos impactos do discurso científico na graduação, a pós-graduação em EF também sofreu importantes influências com a expansão dos programas S*tricto sensu* (Hallal e Melo, 2017). Em 1977 o primeiro programa de mestrado em Educação Física da USP é criado, e a partir desta data, novos programas *Stricto sensu* na área começaram a surgir (Amadio, 2007).

Kokubun (2003) ao falar sobre a pós-graduação em EF no Brasil faz as seguintes considerações:

Entretanto, esse panorama de crescimento da pós-graduação na educação física brasileira oculta ainda enormes desafios a serem enfrentados por meio de ações que necessitam ser incorporadas na agenda dos agentes responsáveis pelo desenvolvimento da área. Alguns dos principais deles já foram apontados por Tani (2000), os quais compreendem: a) expansão do sistema sem perda de qualidade dos programas já existentes; b) reflexão sobre a base epistemológica dos programas; c) aumento da quantidade e qualidade da produção intelectual e redução da heterogeneidade da produção docente; d) integração com a graduação; e) formação de docentes de ensino superior que realizam pesquisas e não apenas ensinam; e d) diminuição dos desequilíbrios regionais. (p. 11)

Sendo assim, passados dezesseis anos após o estudo de Kokubun (2003), parece que ainda persistem alguns desafios a serem alcançados na atualidade quanto à pós-graduação nesta área.

Os anos pós 1985 foram marcados pelo período democrático onde o III Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), entre os anos de 1986 a 1989, apresentou a expansão qualitativa e quantitativa com avaliação interna e externa das universidades; as pesquisas voltadas para as necessidades de C&T do país, do sistema educacional e do mercado de trabalho; a capacitação dos docentes, e identificou a necessidade de vinculação da PG à graduação (MOROSINI, 2009).

Em 1989, a USP novamente foi a pioneira, criando o curso de doutorado em EF, após ter, em 1977, criado o curso de mestrado. No ano de 2002 já existiam em funcionamento dez programas de mestrado e cinco de doutorado devidamente recomendados (Lüdorf, 2002).

Ao analisarmos o campo acadêmico da Educação Física no Brasil, e o surgimento dos programas *Stricto sensu* da área, nos reportamos ao artigo 207 da Constituição Brasileira de 1988 que dispõe que as universidades deverão obedecer ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão" (Brasil, 1988). Sendo assim, é de se esperar que, nas últimas décadas, os cursos de EF das IES públicas e privadas de todo país venham se mobilizando no sentido de promover atividades de pesquisa na graduação.

Kokubun (2003, p. 11) chegou a argumentar, em seu estudo, que na EF brasileira a pós-graduação tem sido considerada um meio para formação de docentes para o magistério superior, deixando de lado talvez a mais importante função da pós-graduação, que é o "de capacitar recursos humanos qualificados para a produção de conhecimentos relevantes e inovadores para o desenvolvimento da área".

Do mesmo modo, a década de 1990 é caracterizada pela expansão e regulação do sistema de educação superior. Porém, a pesquisa passa a ser entendida como função da pós-graduação, sendo o *locus* privilegiado da produção do conhecimento, e não a universidade como um todo na sua função básica (MOROSINI, 2009).

Dessa forma, a implantação em nível nacional, em curtíssimo prazo, do sistema de pós-graduação e pesquisa nas universidades brasileiras só foi possível graças a essa espécie de entendimento entre o governo militar e a comunidade científica. De fato, a significativa expansão da pós-graduação e da pesquisa na universidade brasileira, a partir do final dos anos 60, é um feito do regime militar através de suas agências de fomento, por meio de ações planejadas e executadas com a colaboração da comunidade científica. O CNPq, a CAPES e a FINEP contam, desde o início de suas atividades, com a participação direta da comunidade científica em seus diferentes níveis de atuação.

Quanto à **EEFD da UFRJ**, essa é considerada a primeira escola brasileira de Educação Física ligada a uma universidade, a Universidade do Brasil (UB), e antes de ser denominada desta forma, tinha o nome de Escola Nacional de Educação Física e Desportos (ENEFD). Foi fundada em 1939, pelo Decreto-lei 1212 (BRASIL, 1939) e, após ter suas atividades desenvolvidas em salas cedidas pelo Instituto Nacional de Surdos, dependências do Fluminense Futebol Clube e do Clube de Regatas Botafogo (PINTOR, 1995; MELO, 1996) foi transferida para a Praia Vermelha.

Figura 1: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Fonte: Domínio público.

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Pr%C3%A9dio\_da\_Reitoria\_da\_Universidade\_Federal\_do\_Rio\_de\_Janeiro\_-\_UFRJ.jpg

A sua ida para o campus da Praia Vermelha ocorreu entre o final da década de 1940 e o início de 1950, e isso muito por conta da luta de professores, alunos e funcionários, o que segundo Melo (1996) representou uma melhor integração da ENEFD com a Universidade do Brasil, uma vez que os professores começaram a participar de organizações e Conselhos Universitários.

A criação desta instituição funcionava como parâmetro a ser seguido em toda esfera nacional. A ENEFD, que tinha um corpo docente formado basicamente por militares e médicos, era pautada pelo sistema de cátedras que vigorava na Universidade do Brasil na época, onde uma cadeira ficava sob responsabilidade de um professor, que também poderia possuir um ou mais assistentes se fosse necessário (PINTOR, 1995).

Em 1972 ocorre a transferência do campus da Praia Vermelha para a Ilha do Fundão sob gestão da professora Maria Lenk, onde funciona até os dias atuais. Abaixo, encontra-se a figura que identifica a Reitoria da UFRJ, localizada na Ilha do Fundão no Estado do Rio de Janeiro (Figura 2).

A partir de 1994, uma mudança significativa e que merece destaque foi o oferecimento do curso de Bacharelado em Educação Física no horário noturno. A

partir de 2007, o curso passou a se chamar Graduação em Educação Física, contando também com a inclusão de vagas para o horário vespertino. Além do curso de licenciatura em Educação Física e Bacharelado em Educação Física, a EEFD oferece mais três cursos de graduação que são: Graduação em dança, Licenciatura em dança, e Graduação na teoria da dança. Abaixo destacamos a EEFD da UFRJ (Figura 2).



Figura 2: Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ

Fonte: Domínio público - https://www.eefd.ufrj.br/noticia/eefd-

Algumas das informações encontradas aqui tiveram como fonte as obras de Pintor (1995) e Melo (1996) que abordaram a história dessas instituições em suas dissertações, merecendo assim um olhar mais cuidadoso por parte dos leitores apaixonados pela história da Educação Física e dos Esportes. Outros dados aqui tratados podem ser encontrados no site da EEFD-UFRJ.

Já a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) nasceu da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária (ESAMV), criada em 20 de outubro de 1910 pelo Decreto 8.319. Sua primeira sede foi instalada em 1911, no bairro do Maracanã, Rio de Janeiro, onde hoje funciona o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET).

Inaugurada oficialmente em 1913, a ESAMV funcionou por dois anos em Deodoro, bairro da Zona Norte do Rio de Janeiro, onde ficava o campo de experimentação e prática agrícola. Fechada por falta de verbas, fundiu-se à Escola Agrícola da Bahia e à Escola Média Teórico-Prática de Pinheiro e retomou suas

atividades em março de 1916. Em 1918, a ESAMV foi transferida para a Alameda São Boaventura, em Niterói, onde hoje se encontra o Horto Botânico do Estado do Rio de Janeiro. Dois anos depois, a instituição ganhava mais um curso: Química Industrial.

Em fevereiro de 1934, a partir do Decreto 23.857 a ESAMV se dividiu em três instituições: Escola Nacional de Agronomia (ENA), Escola Nacional de Veterinária (ENV) e Escola Nacional de Química. Essa escola, mais tarde, viria a se constituir na Escola de Engenharia Química da atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – antiga Universidade do Brasil.

Em março de 1934, a ENA e a ENV se tornaram estabelecimentos-padrão para o ensino agronômico do país. Dois anos depois, mais uma divisão: a Portaria Ministerial de 14 de novembro de 1936 tornou-as escolas independentes, com a aprovação de seus próprios regimentos. Em 1938, o Decreto-Lei 982 alterou novamente o quadro institucional: enquanto a ENA passou a integrar o recém-criado Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas (CNEPA), a ENV subordinouse diretamente ao ministro do Estado. Em 1943 pelo Decreto-Lei 6.155, de 30 de dezembro, nascia a Universidade Rural (Figura 3), que reunia a ENA e a ENV; cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão; e serviços Escolar e de Desportos. Um ano depois, o novo regimento do CNEPA unificou os novos cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão, além de criar o Conselho Universitário (CONSU). Na Figura 3, identificamos o prédio principal da UFRRJ.

Figura 3: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Fonte: Domínio Público

https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:P1,\_UFRRJ.jpg

Em 1948, a universidade transferiu o seu campus para as margens da antiga Rodovia Rio-São Paulo (hoje BR-465), atual sede da UFRRJ e em 1963, a Universidade Rural passou a se chamar Universidade Federal Rural do Brasil. Nesse período, a universidade era composta pelas escolas nacionais de Agronomia e de Veterinária; escolas de Engenharia Florestal, Educação Técnica e Educação Familiar; além dos cursos de nível médio dos colégios técnicos de Economia Doméstica e Agrícola (Escola Ildefonso Simões Lopes). A atual denominação — Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro — veio com a Lei 4.759, de 1965. Com a aprovação de seu estatuto, em 1970, a Universidade ampliou as áreas de ensino, pesquisa e extensão. Em 1972, iniciou o sistema de cursos em regime de créditos<sup>3</sup>.

O curso de graduação em Licenciatura Plena em Educação Física da UFRRJ só teve o seu reconhecimento oficial pelo Ministério da Educação em 1979,

<sup>3</sup> Para maiores informações sobre o histórico da UFRRJ ver http://portal.ufrrj.br/institucional/historia/

através do Parecer Número 1.211/79 do Conselho Federal de Educação (CFE) – Decreto 1.704/79 – MEC, ainda que tenha sido criado em 1976, a partir da Deliberação número 16/74 (Conselho Universitário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

Inicialmente, o curso "Licenciatura Plena em Educação Física", formava graduados para atuar tanto na área de Licenciatura como na área técnica desportiva. A partir da resolução 03/87, que estabeleceu a criação do Bacharelado em Educação Física, os graduados eram aptos a atuarem nas áreas de Licenciatura e Bacharelado. Depois da Resolução CNE/CP 2 de 19/02/2002, o curso de Licenciatura Plena em Educação Física da UFRRJ passou a formar seus alunos estando aptos a atuarem somente nas etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio).

Inicialmente, o curso contou com cinco professores que faziam parte do Departamento de Educação Física, bem como professores dos demais departamentos do Instituto de Educação e de outros como o Instituto de Biologia, Ciências Exatas e Tecnologia. Atualmente, o curso conta com dezessete professores efetivos no Departamento de Educação Física e Desporto.

A primeira turma do curso iniciou com uma entrada de 30 alunos, sendo 15 do sexo masculino e 15 do sexo feminino. Aos poucos, as vagas foram sendo ampliadas para 40 e posteriormente, para 50, tendo culminado com a entrada de 60 alunos por semestre. Esses alunos provêm das mais variadas regiões do Estado do Rio de Janeiro e até mesmo de outras regiões do país.

Segundo informações encontradas exclusivamente no site da instituição, a maioria dos egressos do curso de graduação em Educação Física estão integrados desenvolvendo suas práticas pedagógicas nas regiões do entorno da UFRRJ, assim como em outras regiões do país. Ressaltamos ainda que, em nossa busca, não encontramos materiais que abordassem a memória do curso de licenciatura em Educação Física da UFRRJ, o que seria um interessante e importante projeto de pesquisa. Identificamos o Departamento de Educação Física da UFRRJ na Figura 4.



Figura 4: Departamento de Educação Física da UFRRJ

Fonte: http://memoriasufrrj.blogspot.com/p/fotos.html Acessado em 09/06/2019

A UFF, a mais nova das três instituições investigadas em nosso trabalho, teve sua criação inspirada pela ideia da Associação Fluminense de Professores Católicos, em 1946. Criada pela Lei nº 3.848, de 18 de dezembro de 1960, com o nome de Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFERJ) incorporaram-se a ela cinco faculdades federais já existentes em Niterói: a Faculdade de Direito de Niterói, a Faculdade Fluminense de Medicina, a Faculdade de Farmácia e Odontologia, a Escola de Odontologia e a Escola Fluminense de Medicina Veterinária.

Além das faculdades federais, também foram agregados os estabelecimentos de ensino estaduais, como a Escola de Enfermagem do Estado do Rio de Janeiro, a Escola Fluminense de Engenharia e a Escola de Serviço Social do Estado do Rio de Janeiro, e dois estabelecimentos particulares, a Faculdade Fluminense de Filosofia e a Faculdade de Ciências Econômicas de Niterói.

Pela Lei nº 3.958, em 13 de dezembro de 1961, os estabelecimentos a ela agregados foram incorporados e federalizados. Em 1964, o Hospital Municipal Antônio

Pedro, atual Hospital Universitário Antônio Pedro, foi incorporado à Universidade visando ao ensino e à pesquisa nas áreas de saúde e assistencial.

Em 5 de novembro de 1965, com a Lei nº 4.831, a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro passou a denominar-se Universidade Federal Fluminense<sup>4</sup>. Nas figuras 5 e 6, identificamos o prédio da Reitoria da UFF e, abaixo, o prédio do Instituto de Educação Física também da mesma universidade.



Figura 5: Reitoria da Universidade Federal Fluminense

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para maiores informações sobre o histórico da UFF ver <a href="http://www.coseac.uff.br/cidades/nithist.htm">http://www.coseac.uff.br/cidades/nithist.htm</a>

Figura 6: Instituto de Educação Física da UFF

Fonte: educacaofisica.sites.uff.br Acessado em 09/06/2019.

Quanto ao IEF da UFF, o caminho percorrido por essa instituição foi bastante diferente ao ocorrido com as outras duas IES públicas citadas. A UFF implementou a Coordenação de Educação Física através da Portaria nº. 4.186 de 02/06/1975, durante o governo da ditadura militar, atendendo a uma exigência do Ministério da Educação de oferecer a prática desportiva a todos os estudantes matriculados nos cursos de graduação da Instituição. O Projeto de Implantação da Educação Física na UFF previa desenvolver atividades nas áreas de Ensino, Extensão e Pesquisa. Na Extensão Universitária, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foram realizados projetos visando atender aos funcionários e familiares da universidade, além da comunidade niteroiense, oferecendo práticas de atividades físicas, tais como: a Colônia de Férias de Pinheiral, Cursos de capacitação de professores em Óbidos/PA e Oriximiná/PA e as Olimpíadas Internas da UFF. Na área da pesquisa e pósgraduação foram criados Grupos de Estudos e Grupos de Pesquisa. No ano de 1984, foi criado um departamento de ensino na universidade, denominado Departamento de Educação Física e Desportos - GEF (Resolução nº 120 de 19/12/1984) vinculado ao Centro de Estudos Gerais – CEG da UFF. Em março de 1991 ocorreu a implantação de um curso de Pós-graduação na modalidade *lato sensu* na área de Educação Física Escolar.

Com as atividades decorrentes da criação deste curso houve a criação de um periódico denominado "Perspectivas em Educação Física Escolar" (indexado pelo MEC) e um encontro científico, Encontro Fluminense de Educação Física Escolar (EnFEFE), que se tornou uma referência na área. Estas experiências promoveram, em 2007, o desenvolvimento e implantação da proposta do Curso de Graduação de Licenciatura em Educação Física na UFF. Sendo assim, é possível observar que o Curso de Educação Física da UFF é o mais recente, porém não fica devendo nada aos demais cursos das outras universidades investigadas em termos de qualidade e excelência.

Em nossas visitas ao campus das universidades, tivemos acesso às instalações dos cursos de Educação Física das IES investigadas, onde foi possível observar que a EEFD da UFRJ se encontra em melhores condições se comparada ao IEF da UFF, e ao Departamento de Educação Física da UFRRJ. Porém, devemos levar em consideração o ano de fundação de cada uma dessas instituições, assim como o contexto histórico que se configurava nesses períodos. Recentemente, com a realização dos Jogos Olímpicos na cidade do Rio de Janeiro, a EEFD contou com investimentos do Comitê Olímpico Internacional (COI), o que tornou factível a realização de algumas obras, como a manutenção da piscina olímpica e vestiários.

## 4.2 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO FÍSICA ENQUANTO CAMPO ACADÊMICO

A Educação Física e o Esporte, no Brasil, são áreas de conhecimento com trajetórias relativamente curtas no âmbito da universidade e, parcialmente longas enquanto prática profissional, tanto quanto um curso de preparação profissional (GO TANI, 2011). Sua história se reporta ao tempo do Império, juntamente à fase inicial do Período Republicano, correspondendo o ensino de práticas de exercícios físicos datando as origens das escolas militares brasileiras (CASTELLANI FILHO, 1991).

No início do século XIX, temos conhecimento da sistematização dos métodos ginásticos fundamentados pelas ciências biológicas, sendo os intelectuais que

fundamentaram teoricamente esses métodos pertencentes ao campo médico e pedagógico (BRACHT, 1991). Os exercícios físicos, na forma de ginástica, eram previstos nas "prescrições higiênicas voltadas à educação do corpo em seus diferentes espaços sociais ao longo do século XIX" (SOARES, 2004, p. 134).

Já no primeiro quartel do século XX, dois marcos importantes para o desenvolvimento da Educação Física no Brasil foram a criação da Escola de Educação Física do Exército (EsEFEX), na década dos anos de 1920, e a Escola Nacional de Educação Física e Desportos (ENEFD), da Universidade do Brasil, criada em 1939 através do Decreto Lei nº 1212. Entretanto, Melo (1996) comenta que o desenvolvimento da Educação Física não caminhou necessariamente paralelo ao desenvolvimento da educação de forma geral, visto que a Faculdade Nacional de Filosofia, contrariamente ao que acontecia com todas as licenciaturas, não era responsável pela Educação Física<sup>5</sup>.

Soares Júnior (2010), ao investigar a formação profissional em Educação Física, no ensino superior, e sua relação com a pesquisa ao longo dos anos, identificou que a formação desses profissionais até a criação das Diretrizes Curriculares de 2001 passou por três períodos distintos. O primeiro esteve sob a influência das instituições militares, médicas e esportivas, onde o professor de Educação Física desempenha o papel de instrutor passando a técnico desportivo. Assim sendo, a concepção de ciência predominante na produção de conhecimento da área foi a das ciências naturais e o primeiro currículo entrou em vigor em 1939, através do decreto Lei nº 1212 (BRASIL, 1939). Este currículo formava técnicos esportivos e especialistas com um ano de curso e o professor ao final de dois anos, não sendo possível encontrar disciplinas relacionadas aos conhecimentos pedagógicos e à produção de conhecimento.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Para maior conhecimento sobre os primórdios da prática dos exercícios físicos no Brasil e a origem dos primeiros cursos de formação de instrutores especializados em ministrar os exercícios físicos, tanto no ambiente militar quanto civil, ver Castellani Filho (1991); Melo (1996); Bracht (1991); Soares (2004); Quitzau (2015, 2016).

O segundo currículo de Educação Física foi estabelecido com o Parecer nº 894/69 e a Resolução nº 69/69, sendo oferecido o curso de licenciatura em Educação Física, técnico desportivo com duração de três anos e licenciatura curta em um ano. De 1930 a 1970, os currículos de formação dos profissionais de Educação Física visavam formar o professor, não sendo enfatizada, ainda, o campo da pesquisa científica (SOARES JÚNIOR, 2010).

Durante os anos 70, durante o período de ditadura no Brasil, a EF brasileira foi marcada por um sem número de acontecimentos na área. Taborda (2012, p. 157), em seu estudo, nos mostra um significativo panorama do cenário nacional e mundo afora:

Assim, não deve estranhar que o período da ditadura brasileira pós-64 fosse marcado por um debate sobre o que seria o "nacional autêntico", aquele genuinamente popular ou àquele associado com iniciativas e modelos internacionais. Mais que apenas expressar o teor das próprias teorias do desenvolvimento em voga desde os anos 1950, esse debate expressava uma ânsia pela afirmação do Brasil (e da brasilidade) em um mundo marcadamente "nacionalista", no qual a auto-estima de um país passava, necessariamente, pela afirmação do seu espírito (e das realizações deste) na arena dos embates internacionais, mesmo que se tratasse, no caso brasileiro, de uma operação do tipo nacional por subtração, como postula Schwarz (2001). Esses embates assumiam o caráter bélico em múltiplas ocasiões, como não deixam dúvidas os enfrentamentos militares no sudoeste asiático, no Oriente Médio, na África e na América Latina, envolvendo diretamente grandes potências militares, mas também assumiam formas na tática de guerrilhas e no terrorismo, expressos em absolutamente todos os lugares do planeta, incluída a Europa.

Segundo o autor, a década de 70 foi marcada por um número expressivo de governos ditatoriais mundo a fora, onde para a difusão deste movimento nacionalista era possível observar o incentivo ao esporte de alto rendimento, assim como financiamento de uma estrutura que auxiliasse o desenvolvimento do fenômeno esportivo. Com o desenvolvimento do esporte de alto rendimento nesta época, correu no Brasil um desdobramento com consequências auspiciosas no discurso científico da área. Acontecimentos concretos desse movimento puderam ser vistos com a criação de laboratórios do exercício, assim como o envio de profissionais para o exterior a fim de realizarem estágios e cursos de pós-graduação (BRACHT, 1991; OLIVEIRA, 2009; HALLAL e MELO, 2018). Go Tani (2011, p. 121), afirma que foi somente a partir da implantação da pós-graduação, com programas S*tricto sensu* 

(mestrado e doutorado), sendo o primeiro mestrado criado em 1977 na USP, que uma nova fase é inaugurada na Educação Física brasileira inserindo-a no "universo acadêmico".

Com a Resolução nº 3 de 1987, Soares Júnior (2010) identifica o segundo período de formação dos profissionais de Educação Física (anos 80 a 90), onde é eliminado o currículo mínimo de 1969 e entra em vigor o terceiro currículo. Assim sendo, o autor identificou nesta resolução a possibilidade da inserção da pesquisa através de disciplinas que pudessem abordá-la, visto as instituições ficarem responsáveis pela constituição dos seus currículos. Esse novo currículo também possibilitava a formação em Educação Física em bacharelado e licenciatura (BRASIL, 1987).

Darido (2003, 2011) descreve a década de 80 e 90 como sendo um momento bastante frutífero e produtivo no interior da comunidade acadêmica da Educação Física, onde surgiram diferentes vertentes pedagógicas na área. Essas produções acadêmicas, segundo a autora, se deram em oposição ao modelo caracterizado por uma demanda de conteúdos voltados para a técnica do movimento, para a prática de esportes e fundamentados primordialmente pelas ciências biológicas (DARIDO, 2003, 2011). Nesse período o cenário nacional se configurava como sendo de abertura política onde o governo militar foi substituído por um governo civil.

Retomando a classificação realizada por Soares Júnior (2010) da formação do profissional de Educação Física, foram nos anos 2001 e 2002, que se iniciou o terceiro período, e isso, a partir do estabelecimento do Parecer CNE/CP nº 9/2001 e a Resolução CNE/CP nº 01/2002 que instituem as Diretrizes Curriculares para os cursos de licenciatura, inclusive o da EF. Ao analisar o Parecer CNE/CP nº9/2001, o autor identificou que a "pesquisa" prevista neste documento aparece aprisionada ao processo de ensino/aprendizagem, diferenciando a pesquisa pedagógica da pesquisa científica e se configurando como um descomprometimento da pesquisa realizada pelo professor com a pesquisa científica ou acadêmica (SOARES JÚNIOR, 2010).

Nesta linha de pensamento, o Parecer CNE/CP nº 02/2002, ao constituir a carga horária mínima para os cursos de licenciatura, estabelece um número reduzido nas horas para as disciplinas que mantém relação com os fundamentos teóricos (SOARES JÚNIOR, 2010, p.42).

Atualmente, os cursos de licenciatura em Educação Física vêm vigorando segundo a resolução nº 2 de 1º de julho de 2015, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, compreendendo esses os cursos de licenciatura, de formação pedagógica para graduandos e os de segunda licenciatura, como também os voltados para a formação continuada. Embora no mês de dezembro do ano de 2018, novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Educação Física tenham sido instituídas, através da Resolução CNE/CES nº 6, esses cursos ainda continuam sendo geridos pela resolução nº 7, de 31 de março de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais tanto para os cursos de licenciatura quanto para os de bacharelado.

Com isso, estamos aguardando as próximas configurações do campo, principalmente a partir da publicação da resolução CNE/CES nº 6/2018 que prevê um único curso de formação para bacharelado e licenciatura em Educação Física. A partir da promulgação desta resolução, as instituições têm até dois anos para se adequarem à nova lei. Enquanto essa mobilização não é observada nos cursos de Educação Física, sejam nas IES públicas ou particulares, os PPCs, assim como as grades curriculares dos cursos de Educação Física, vêm atendendo às deliberações das resoluções anteriores.

Apesar de toda a problemática exposta, outros aspectos podem e devem ser levados em consideração. Nos trabalhos recuperados que versam sobre as contribuições da IC na formação universitária, alguns estudos atribuíram à IC uma formação voltada para a autonomia e o senso de responsabilidade, como a pesquisa desenvolvida por Cabrero e Costa (2015, p. 114):

A prática da pesquisa também ensina o estudante a lidar com o cumprimento de prazos, com o intuito de finalizar a investigação científica dentro do cronograma previsto, aproveitar oportunidades de divulgação do trabalho, como em Congressos de IC, os quais têm data para inscrição e apresentação das comunicações orais e painéis. As organizações, do mesmo modo, trabalham com metas e prazos previamente estabelecidos.

Assim sendo, atividades que estimulem o cumprimento de prazos e de metas, como por exemplo, a preparação de trabalhos científicos para a apresentação em

congressos, podem colaborar para uma formação mais qualificada desse aluno, além de um maior amadurecimento pessoal.

Os detalhes que envolvem o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa, para que este seja apresentado num congresso científico, desencadeiam uma série de situações que exigem um comportamento mais meticuloso e comprometido com metas e prazos. Não que isso não seja possível nas disciplinas, nas atividades curriculares e extracurriculares, mas as expectativas que envolvem cada fase de preparação para que o trabalho seja apresentado exigem que o aluno desenvolva habilidades que raramente são estimuladas no seu dia a dia. Esse conjunto de habilidades, que é exigido aos alunos, pode otimizar e estimular um maior amadurecimento na sua formação profissional, acadêmica e pessoal. Entretanto, alguns autores sugerem que as expectativas que se têm da IC devem ir além daquelas voltadas para a vida acadêmica, como propõe Breglia (2015, p. 146):

Esse sentido de construção está presente nas expectativas colocadas na IC, seja pelos formadores, seja pelos formuladores do modelo. O uso recorrente das categorias "ação", "inovação", "transformação" aliadas a outras como "crítica", "consciência", "autonomia", dá ao processo uma dinâmica e aponta numa direção: a ampliação do conceito de formação, relacionado ao compromisso da Universidade na formação de uma força de trabalho adequadamente educada, via de integração dos países como o Brasil, no quadro de desenvolvimento. Essa particularidade dá ensejo a que se agregue ao processo de formação via IC outras perspectivas além da capacitação voltada exclusivamente para o exercício da vida acadêmica. (BREGLIA, 2015, p. 146)

Nesse sentido, defendemos a tese de que a IC deve estar contida no processo de formação universitária, sendo imprescindível investigar como vem sendo desenvolvida nos cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro. Embora, o número de bolsas de IC seja o que mais cresceu no país nos últimos anos, conforme afirmam Massi e Queiroz (2015), ainda assim, são poucos os alunos de graduação que podem desfrutar do privilégio desses programas.

Cyrillo et al., (2010), ao investigar a influência de um programa de IC no perfil profissional de médicos recém-formados, do curso de Medicina da Universidade Federal Fluminense (UFF), observou que a IC era desenvolvida como disciplina a ser cursada pelos alunos e não como um programa isolado restrito a poucos, como

acontece na maioria das universidades. Em observância a isso, essa metodologia adotada pela UFF pode ser considerada relevante na medida em que proporciona o ingresso de um maior número de alunos em programas de IC, colaborando assim para a vivência na pesquisa.

Diferentemente ao que acontece nos programas de IC, onde poucos têm a oportunidade de ingressar na vivência da pesquisa, talvez a alternativa apresentada no estudo acima possa ser uma saída para que um maior número de alunos desfrute das experiências proporcionadas por esses programas. Contudo, é importante ressaltar que não é a intenção deste estudo depreciar o que tem sido realizado nos programas de IC nos cursos de EF das IES públicas federais do Estado do Rio de Janeiro, mas sim entender o que vem sendo realizado neste sentido.

É importante destacar também que o engajamento do aluno na pesquisa, pode acontecer tanto através de programas de IC, quanto através das atividades curriculares, extracurriculares, grupos de pesquisa, e até mesmo nos programas de extensão contribuindo, de alguma forma, para a sua formação profissional, acadêmica e pessoal.

A formação em EF apresenta, a saber, duas possibilidades de inserção no mercado de trabalho: a licenciatura voltada para a atuação na educação básica, e o bacharelado, representado pela atuação profissional nos espaços de ensino não formal, como: academias de ginástica, clubes esportivos, projetos sociais, atividades de lazer, programas de promoção da saúde entre outros espaços que possibilitam a intervenção dos profissionais de Educação Física (BRASIL, 2004).

Lembramos que foi a partir do parecer CFE 215/1987 que surgiu a possibilidade das duas formações "licenciatura" e "bacharelado" em Educação Física, apresentando os dois cursos quatro anos de formação (BRASIL, 1987). Entretanto, como a profissão não era regulamentada, as IES organizavam seus currículos baseados em uma licenciatura ampliada. Em 1º de setembro de 1998, a profissão de Educação Física foi regulamentada com a criação da Lei 9.696 (BRASIL, 1998), e do Conselho Federal de Educação Física (CONFEF) e seus respectivos Conselhos Regionais de Educação Física (CREF´s) espalhados pelo país. Enquanto a Resolução CNE/CP nº 1/2002 instituía as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, incluindo a formação de professor de Educação Física, a resolução

CNE/CES de 31 de março de 2004 instituía as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena.

Em relação ao Estado do Rio de Janeiro, com exceção da Universidade Federal Fluminense, por ter sido criada mais recentemente, este vem desempenhando o papel de formar professores de EF desde finais dos anos de 1930, com o surgimento da ENEFD, conforme já mencionado anteriormente. Assim sendo, atendendo aos critérios metodológicos de delimitação do nosso estudo, optamos por inserir na nossa amostra os três cursos de licenciatura em Educação Física das três Instituições Públicas Federais de Ensino Superior do Estado do Rio, que são: a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e a Universidade Federal Fluminense (UFF).

Neste sentido, é provável que este estudo auxilie essas instituições públicas, assim como as demais instituições que apresentam ou não programas de IC em seus cursos de licenciatura em EF, a avaliar como vêm sendo desenvolvidas as políticas de IC dessas instituições e universidades.

Consideramos também que as análises dos Programas de Iniciação Científica (PIC) possam contribuir para uma reflexão consubstancial quanto ao papel desses programas na formação acadêmica, profissional e pessoal da área da EF

Dentro desse contexto, acreditamos que, ao pesquisar o papel da Iniciação Científica nos cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro na formação profissional em Educação Física, esta tese possa contribuir para o surgimento de outros novos estudos sobre este tema.

Não há dúvidas de que a área da Educação Física tenha muito a contribuir para o desenvolvimento e bem-estar da sociedade, principalmente por conta do perfil multidisciplinar na sua formação. Mesmo priorizando, muita das vezes, a racionalidade técnica nos seus cursos, a Educação Física trabalha com disciplinas provenientes tanto das ciências biológicas quanto das ciências humanas e socioculturais, permitindo uma formação mais generalista de seus alunos.

## **CAPÍTULO 5: RESULTADOS E DISCUSSÕES**

5.1 ANÁLISE DO PPC DOS CURSOS DE LICENCIATURA DAS IES (UFRJ, UFRRJ E UFF)

É importante ressaltar que a atividade de IC no Brasil encontrou respaldo na Lei da Reforma Universitária de 1968 (Art. 2º, da Lei n. 5.540, de 28/11/1968), que determinou o princípio da indissociabilidade ensino-pesquisa (BRASIL, 1968), assim como a Lei Nº 9.394/1996 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que prenunciou o incentivo às atividades de IC (BRASIL, 1996).

À vista disso, ao estabelecer como um dos nossos objetivos específicos o de entender o lugar da IC no PPC dos cursos de EF das IES investigadas, partimos para analisar a resolução nº 2 de 2015 quanto a menção dada ao PPC e a IC nos cursos de licenciatura. Deste modo, foi possível identificar, no parágrafo 2º, do art. 1º, do capítulo I a seguinte orientação:

As instituições de ensino superior devem conceber a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica na perspectiva do atendimento às políticas públicas de educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), manifestando organicidade entre o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) como expressão de uma política articulada à educação básica, suas políticas e diretrizes. (BRASIL, 2015).

Ainda no art. 4º, do capítulo I da resolução nº 2 de 2015, encontramos outra referência ao PPC para os cursos de licenciaturas:

Art. 4º A instituição de educação superior que ministra programas e cursos de formação inicial e continuada ao magistério, respeitada sua organização acadêmica, deverá contemplar, em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC). (BRASIL, 2015).

Quanto a menção à IC no PPC dos cursos de licenciatura, identificamos na alínea a, do Inciso III, do capítulo IV, da resolução nº 2 de 2015, que a IC deve estar

contemplada no núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, assim como os seminários e estudos curriculares, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição.

Da mesma forma, identificamos a IC ser mencionada no inciso IV, do capítulo V, desta mesma resolução, que prevê no PPC dos cursos de licenciatura a presença de 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes.

Avançando nessa direção, após identificarmos a presença de uma orientação específica para a IC no PPC dos cursos de licenciatura, pelas DCNs de 2015, seguimos para a análise do PPC dos cursos que fizeram parte de nossa amostra.

Neste sentido, ao analisar o PPC da IES nº 1, observamos que os programas de IC estão previstos nas atividades complementares (mínimo de 200 horas) que, segundo o PPC, devem ser incrementadas durante todo o curso através de mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, com estudos e práticas independentes, presenciais e/ ou à distância. O PPC da IES nº 1 ressalta também a responsabilidade dos docentes em incentivar os alunos na produção acadêmica, procurando alternativas para difundi-la em eventos científicos, como a Jornada de Iniciação Científica quanto em periódicos e livros, dentre outros.

Quanto à carga horária por atividade complementar, o PPC desta IES cita que ao aluno que participar de programas de IC com no mínimo de 20 e no máximo de 60 horas, será concedido 8 horas de atividades complementares. Enquanto ao participar de no mínimo 60 horas e no máximo de 100 horas, lhe será concedido 15 horas.

Já no PPC da IES nº 2, a IC apareceu em um dos princípios norteadores que prevê a pesquisa como princípio científico e educativo, onde o documento orienta a sua valorização como fator importante para imersão dos estudantes no contexto da pesquisa. O documento também ressalta que os professores e alunos estão engajados em projetos aprovados em órgãos de fomento à pesquisa através de editais do CNPq e FAPERJ, além da participação nos programas institucionais de iniciação científica como PIBID e PIBIC E PROIC, sendo oferecidas bolsas concedidas pela própria universidade e por agências de fomento como a FAPERJ e o CNPq).

Quanto à política do CNPq para a solicitação de bolsas, até o ano de 1988 era necessária a solicitação direta do pesquisador para as denominadas "bolsas por demanda espontânea" ou "balcão", onde os pedidos eram analisados por comitês assessores e eram concedidas as bolsas por cotas para os pesquisadores que deveriam selecionar os bolsistas. Em 1988, o CNPq criou o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), e a partir de então, as bolsas de IC passaram a ser concedidas diretamente às Instituições de Ensino Superior (IES) e aos Institutos de Pesquisa (IPq).

Em nossas análises, também foi possível observar no PPC da IES nº 2 o "Núcleo dos Componentes da Iniciação Científica" que propõem a sistematização e o desenvolvimento de produção científica e pesquisas acadêmicas através de algumas disciplinas curriculares.

Quanto ao requisito para a atribuição de carga horária em atividades complementares, ao aluno que apresentar bolsa de IC durante um semestre serão concedidas 30 horas de atividades complementares. E no caso da participação em resumos e anais de eventos científicos publicados a partir de congressos, simpósios, Jornadas de Iniciação Científica e de Extensão, lhe serão concedidas 5 horas.

Ao analisar o PPC da IES nº 3, a IC também aparece contemplada nas Atividades Complementares (AC), constituídas por 200 horas de cumprimento de atividades teórico-práticas de experiências e aprofundamento em áreas específicas de interesse das/os estudantes. Essas atividades preveem a participação em disciplinas eletivas, monitoria, projetos de ensino, projetos de extensão, estágios, cursos de extensão em áreas afins, participação em congressos, seminários e encontros científicos, eventos culturais e esportivos, colóquios e palestras em áreas afins e representação estudantil. Entretanto, não encontramos no projeto nenhuma especificação quanto à distribuição de carga horária complementar para os alunos que participarem de projetos de IC.

Posto isto, observamos que com exceção da IES nº 2 que prevê um núcleo denominado de "Núcleo dos Componentes da Iniciação Científica", a IC no PPC das IES investigadas se configura exclusivamente enquanto possível prática a ser ofertada no núcleo das atividades complementares que formam o currículo dos cursos de

licenciatura, seguindo tanto as orientações da resolução de 2015 como a orientação da resolução de 2002.

Em nossa revisão de literatura, nos deparamos com trabalhos expressivos sobre a temática da IC para o incentivo da pesquisa na formação de futuros profissionais. Cyrillo et al (2010) em pesquisa realizada em uma universidade pública brasileira com 52 novos médicos, distribuídos em 2 grupos de alunos, os que participaram e os que não participaram de programas de IC, investigaram o impacto do estabelecimento do PIC sobre a situação profissional dos novos médicos graduados na UFF. O Programa de IC da UFF apresentava sete disciplinas opcionais a serem seguidas sequencialmente, desde o segundo semestre até o oitavo semestre do curso médico. Ao findar o programa, os alunos deveriam apresentar uma dissertação de conclusão de curso, preparada no intervalo entre o nono e o décimo segundo período, que equivale ao último semestre do curso (CYRILLO et al., 2010).

Os dados mostraram, em ambos os grupos, um grande interesse por graus técnicos, refletindo a tendência da carreira médica a um constante aperfeiçoamento técnico. Todavia, cogitaram a hipótese de que o grupo participante do PIC tende a uma formação mais consistente e a longo prazo, enquanto os que não fizeram parte do PIC estariam mais preocupados em ocupar logo um lugar no mercado, bem como obter um retorno financeiro (CYRILLO et al., 2010).

Já no estudo *O Impacto da Iniciação Científica na Formação Universitária*, as autoras Bridi e Pereira (2004), ao apresentarem os resultados de uma pesquisa realizada na Universidade Estadual de Campinas, nos anos de 2000 e 2001, identificaram benefícios acadêmicos, pessoais e profissionais proporcionados pelos programas de IC.

Nessa circunstância, no que se refere aos benefícios dos programas de IC, Bridi e Pereira (2004, p. 81) complementaram com o seguinte apontamento:

A Iniciação Científica é vista pelo aluno bolsista como um momento para, além do desenvolvimento pessoal, desenvolver seus conhecimentos científicos e específicos, ter contato com a prática, ampliar conhecimentos numa área profissional, começar sua carreira acadêmica, estabelecer contatos com professores e pesquisadores qualificados e ter a possibilidade de trabalhar em grupo.

Assim como ficou também identificado a possibilidade de o aluno definir a sua área de interesse e direcioná-la tanto para a carreira acadêmica quanto para a vida

profissional fora da instituição de ensino superior, segundo o olhar dos professores e dos alunos entrevistados nessa pesquisa (BRIDI E PEREIRA, 2004).

Nessa lógica, Demo (2014) entende que na educação científica, além de ser preciso lidar com o método-planejar, executar, argumentar, fundamentar, é necessário construir a cidadania para saber pensar. Por esse ângulo, observa, com isso, um desprestígio desses programas, pelo menos do ponto de vista da análise do projeto de curso, ao analisar que o espaço da IC se encontra restrito às atividades complementares descritas no PPC. Portanto, o fato de os programas de IC estarem restritos somente às atividades complementares pode ser uma brecha para que os próprios docentes não se sintam impulsionados a participar dos editais de seleção de projetos de IC em suas universidades, acarretando sérias consequências para o desenvolvimento da pesquisa na área e também na formação dos futuros profissionais.

À vista disso, relatamos que as dinâmicas observadas nos grupos de pesquisas por nós investigados, que participam de programas de IC, apresentaram todo um procedimento de incentivo ao aluno a desenvolver seu potencial argumentativo. Principalmente através da convivência com os seus pares, onde compartilhavam de discussões junto a mestres e doutores, assim como com o próprio professor orientador.

Em estudo realizado por Freire, Reis, Verenguer (2002), na área da EF, os autores já defendiam a necessidade de integração da disciplina de metodologia da pesquisa a outros conteúdos e atividades de extensão, permitindo assim o processo investigativo por parte dos alunos. Observa-se que esta deve ser uma estratégia no sentido de promover o incentivo e desenvolvimento da pesquisa ainda na graduação, a partir de situações concretas vivenciadas pelos alunos durante toda a sua formação inicial e não somente em práticas esporádicas como as previstas nas atividades complementares segundo a resolução nº 2/2015 (BRASIL, 2015). Contudo, conforme mencionado anteriormente, a IC se constitui em um programa específico de iniciação à pesquisa, onde o aluno desenvolve um programa de pesquisa a partir da orientação de um professor.

Ainda que a análise do quadro apresentado pelas DCNs e pelo PPC das IES investigadas quanto à presença da IC não desperte um sentimento muito animador,

se comparada a décadas atrás, onde poucos eram os professores de EF que desenvolviam pesquisas nas IES e apresentavam título de doutor, é possível considerar um avanço, mesmo que ínfimo.

Não obstante, a IC ainda é uma atividade pouco desenvolvida no PPC dos cursos investigados, e isso por conta da própria política de incentivo dos programas de IC, como a orientação dada pelas DCNs de 2002 e as de 2015, que prevê a IC contemplada como uma das atividades a ser desenvolvida nas duzentas horas previstas na grade curricular dos cursos de licenciatura

Embora as Instituições de Ensino Superior (IES) venham realizando um esforço em incentivar seus alunos a participarem de programas de IC e de grupos de pesquisa, ainda assim é notória a necessidade de maior expansão desses programas. Até porque ao analisar o PPC da IES nº 1, que durante a realização desta pesquisa contava como ano vigente o de 2006, que aborda um breve histórico sobre o seu papel na divulgação dos conhecimentos de cunho mais científicos, é possível identificá-la como um dos principais centros difusores do conhecimento da área de EF em todo o país. Essa IES foi conhecida por ter incrementado a formação profissional em EF, com a promoção de eventos científicos e envio de professores para a Europa e Estados Unidos a fim de acompanhar o que de mais atual estava sendo produzido no mundo, assim como por seu pioneirismo na organização de laboratórios de pesquisa em Fisiologia.

Conforme já citado no capítulo anterior, o período mencionado acima foi marcado como sendo de franca expansão da pesquisa na área da EF no Brasil em função do desenvolvimento do fenômeno esportivo mundo a fora. Neste sentido, ficou evidente no PPC da IES nº 1 uma preocupação que se tinha com a investigação voltada para a performance esportiva, já que este foi um período na área da EF onde a pesquisa aconteceu de forma mais sistematizada.

Em relação aos EUA, Tani (2011) afirma que o acontecimento mais marcante na história da Educação Física como uma área de conhecimento, no exterior, ocorreu nesse país na década de 60, quando HENRY propôs os fundamentos epistemológicos da Educação Física enquanto uma área de conhecimento relacionada com a natureza

do movimento humano em suas diferentes formas e manifestações. Tani (2011) também cita Kroll (1982) ao se referir à investigação da natureza e significado do movimento humano em suas várias formas com a intenção de investigar também o porquê da atividade física.

A partir de então, a EF foi fortemente influenciada pelo interesse crescente por pesquisa e a tendência foi a especialização dos temas investigados dando origem à criação de várias subáreas com associações próprias, congressos específicos e veículos de publicação especializados (TANI, 2011). Ainda segundo o autor, as principais subáreas da EF que emergiram foram as de Fisiologia do Exercício, Biomecânica, Aprendizagem Motora / Psicologia do Esporte, Sociologia e Educação do Esporte, História e Filosofia da Educação Física e Teoria Administrativa em Esporte e Educação Física (TANI, 2011).

Desta forma, a Educação Física e o Esporte no Brasil foram fortemente influenciados por esse movimento, tendo sido incorporado à estruturação dos laboratórios, às áreas de concentração na pós-graduação, às linhas de pesquisa e, também, aos currículos dos cursos de Educação Física (TANI, 2011).

Retomando a análise do PPC das IES, após a divisão da formação da área da EF, em cursos de licenciatura e de bacharelado, o curso da IES nº 1 se organizou a fim de propiciar duas formações distintas: uma voltada para a formação de professores de Educação Física em cursos de licenciatura, para atuarem nas diferentes etapas da educação básica, e o curso de graduação em bacharelado destinado a formar profissionais para atuarem nos diferentes espaços de trabalho na área da cultura corporal.

Já o PPC da IES nº 2 define que somente é oferecido o curso de licenciatura em EF. Com isto, os alunos que desejam atuar fora das escolas têm que buscar por outras instituições que apresentem o curso em formação em bacharelado em EF.

A mesma situação foi observada no PPC da IES nº 3 que, em sua proposta pedagógica, oferta somente o curso de licenciatura em EF.

Essa nova organização da formação profissional em EF, em licenciatura e bacharelado, trouxe uma "fissura" ainda maior na identidade da área, uma vez que o

perfil do bacharel em Educação Física é diferente do perfil do bacharel de outras graduações como, por exemplo, o de história e o de biologia. Tanto o professor como o profissional de Educação Física são formados para intervirem pedagogicamente em espaços de atuação da EF.

Em relação a essa divisão do curso de Educação Física em licenciatura e bacharelado, Taffarel e Santos Júnior (2010) tecem a crítica de que onde quer que o profissional de EF atue, o que unifica e dá identidade ao profissional que está inserido na escola e/ou fora dela é o trabalho docente.

Essa possibilidade de formação na área da EF ocorreu na década de 80, no século XX, mais precisamente com a resolução nº 3 de 1987 (BRASIL. 1987). Este período, caracterizado pela aproximação dos intelectuais da EF com outras áreas de conhecimento que não fossem fundamentadas pelas ciências naturais e biológicas, foi marcado por um conjunto de produções e debates conhecido, posteriormente, como Movimento Renovador da Educação Física (MREF) (CAPARROZ, 1997).

Continuando com a análise do PPC das IES investigadas, sentimos a necessidade de entender os objetivos gerais e assim como os específicos propostos nos documentos.

Quanto aos objetivos gerais traçados pela IES nº 1, foi possível identificar que há a preocupação em formar professores licenciados em EF para atuarem de forma reflexiva, crítica, transformadora e democrática em função dos direitos, necessidades e interesses da população brasileira, assim como incentivar o processo de formação continuada desses profissionais através da busca e produção de conhecimentos frutos de pesquisas científicas e práticas de extensão. E ao analisar os objetivos específicos do PPC dessa mesma IES, nos deparamos com o objetivo de desenvolver as "competências técnicas" para o planejamento, execução e avaliação das atividades docentes na área de Educação Física, dirigidas à Educação Infantil, ao Ensino Fundamental e ao Ensino Médio.

A Pedagogia das Competências é um termo que surgiu no contexto da crise estrutural do sistema capitalista, visando a formação de um "novo" trabalhador para se adequar às exigências da produção, substituindo assim o termo qualificação (HOLANDA; FRERES; GONÇALVES, 2007).

Embora haja na literatura posições divergentes quanto à formação docente orientada pelas competências, Philippe Perrenoud (2008) procura conceituar o termo competência alertando que a noção é dotada de múltiplos significados. O autor a define como sendo a capacidade de agir de forma eficaz em um determinado tipo de situação, fundamentada em conhecimentos, mas não restrita a eles. Segundo Perrenoud (2008), podemos enfrentar uma dada situação da melhor maneira possível quando colocamos em colaboração vários recursos cognitivos, entre eles os conhecimentos.

Quanto aos objetivos gerais do PPC da IES nº 2, essa apresentou o compromisso de uma formação sólida profissional docente dentro de uma visão holística para que seus egressos atuem especificamente na Educação Básica. Entretanto dos quatorze objetivos específicos do PPC da IES nº 2, três deles se encontram alinhados com a formação em bacharelado em EF. Inclusive um desses objetivos é o de capacitar profissionais licenciados em educação física a atuarem junto ao Sistema único de Saúde (SUS), através da prática corporal/atividade física (PCAF), uma das prioridades da atual Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). No entanto, um fator complicador nesta situação é que somente o graduado em bacharelado em Educação Física pode exercer funções como a prevista na portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008 (BRASIL, 2008), que cria os Núcleos de Apoio à Saúde da família (NASF). Nesta portaria estão previstas ações de atividade física/práticas corporais com o objetivo de propiciar a melhoria da qualidade de vida da população, assim como a redução dos agravos e dos danos causados pelas doenças não transmissíveis, a redução do consumo de medicamentos, a formação de redes de suporte social e a possibilidade da participação ativa dos usuários na elaboração de diferentes projetos terapêuticos (BRASIL, 2008). Sendo assim, a prática da intervenção científica e pedagógica em equipes interdisciplinares fica restrita ao campo da educação formal, já que a IES nº 2 não apresenta o curso de bacharelado em Educação Física.

O documento da IES nº 2 também menciona inúmeras competências que devem ser desenvolvidas no decorrer do curso, sendo algumas mais gerais e outras mais específicas. Dentre essas, identificamos competências voltadas tanto para os cursos de licenciatura quanto para os cursos de bacharelado em EF. Assim como a

alusão aos conhecimentos da Atividade Física / Motricidade Humana / Movimento Humano, embora em diferentes trechos do PPC também surja a nomenclatura "cultura corporal de movimento", apresentando uma certa ambiguidade quanto à sua matriz epistemológica. Lembramos que a crise de identidade vivenciada pela Educação Física na década de 80 do século passado desdobrou em uma forte discussão no campo epistemológico, voltada para a discussão do conhecimento do próprio campo.

Já o PPC da IES nº 3 defende ações e atividades com a necessidade de uma fundamentação epistemológica que sustente a articulação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem e apresenta os seguintes princípios: princípios gerais; específicos, e os indicados pelas DCNs de 2004 para os cursos de graduação em Educação Física.

O PPC da IES nº 3 também prevê algumas competências e habilidades desses futuros profissionais, como: o trato com as novas tecnologias; a investigação como princípio de aprimoramento profissional; iniciativa para resolver problemas; ter poder decisório, criativo; e manter-se consciente quanto à necessidade de construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Ao pretender oferecer uma proposta comprometida com as transformações sociais, o curso de Licenciatura em Educação Física da UIES nº 3 espera dos seus alunos o comprometimento com as dimensões "ético-política; político-pedagógica; epistemológica e estético-cultural. Sendo assim, o objetivo geral do curso aparece como o de oferecer ao graduando de Educação Física uma formação generalista, humanista e crítica, fundamentada no espírito científico, na reflexão filosófica e na conduta ética.

Especialmente na EF, onde a dimensão corporal se faz muito presente e dependente do grupo social em que o professor de EF estiver inserido, as demandas e expectativas dos sujeitos poderão ser bem distintas, e a conduta ética na formação profissional é fundamental.

Segundo Zoboli, Almeida e Bordas (2014, p. 218):

O corpo é central não só na esfera da Educação, mas no contexto das mais variadas ciências e campos epistemológicos, pois o existir humano se dá através do corpo – o corpo é o meio pelo qual nos utilizamos para experimentar o mundo, para existir no mundo. O ser humano é presença no tempo e no espaço como corpo/ desde o corpo/ através do corpo/ sendo corpo. Somente existimos pelo e com o corpo,

pelo e com o corpo o humano estabelece suas relações consigo mesmo, com o outro e com o mundo/natureza.

A citação permite perceber a relevância dessa discussão dentro do curso de EF e isso não somente na licenciatura, mas também nos cursos de bacharelado da área. Desta forma, seria interessante que o futuro profissional de Educação Física levasse para o seu campo de intervenção conceitos e percepções sobre a pluralidade cultural que irá encontrar no universo escolar e fora dele.

Segundo Canen (2007) cada componente curricular deve considerar a pluralidade de raças, gêneros, religiões, saberes, culturas, linguagens e outras características identitárias, espelhando a heterogeneidade da própria sociedade e que deve ser incorporada em currículos e nas práticas pedagógicas.

O PPC do IEF nº 3 também menciona a necessidade de valorizar os aspectos culturais regionais no processo de aprendizagem, capacitando o aluno para a prática da cidadania. Nesta sequência, Candau (2012, p. 78) entende que o multiculturalismo, no meio educativo, configura a escola "como um centro cultural em que diferentes linguagens e produtos culturais estão presentes, de uma maneira direta ou indireta".

Por esse ângulo, acreditamos que a articulação do ensino com a pesquisa/investigação seja fundamental, pois possibilita a formação de um profissional envolvido com questões que extrapolam o conhecimento de natureza puramente técnica da profissão. Desse modo, foi possível, identificar em nossa revisão de literatura estudos que abordaram temáticas que vão ao encontro de se pensar na tríade ensino, pesquisa e extensão.

Já Soares Júnior (2005), por sua vez, em um estudo que se passou na cidade de Goiânia, ao investigar as contribuições da pesquisa para a formação inicial e continuada do professor de EF, afirmou que a formação vinha acontecendo dentro de uma lógica de racionalidade técnica. Desta forma, o autor sugeriu que a pesquisa fosse vista como um instrumento importante de integração entre o aluno, a sua formação e a realidade escolar e, também, da possibilidade de a pesquisa-ação auxiliar os professores a solucionarem problemas e a repensarem seus fundamentos teóricos no trabalho pedagógico. Este mesmo autor, seis anos após a realização o estudo acima, identificou que a pesquisa estava incluída como um meio de produção

de conhecimento e posta em uma relação indissociável com o ensino e a extensão em todas as disciplinas do currículo do curso de EF onde se passou a investigação (SOARES JR., 2011).

Peluso (2013,) que propôs investigar o lugar destinado à pesquisa científica na formação inicial de professores de EF, analisando a grade curricular de uma Universidade Federal do Rio de Janeiro e ouvindo os relatos dos alunos, identificou que havia um desconforto na produção de trabalhos científicos ao final do curso, muito em função da falta de atividades de produção acadêmica ao longo da graduação. Isto posto, o estudo concluiu que havia uma carência na produção de trabalhos com perfis científicos anteriores ao TCC, sendo identificado que o lugar dedicado à pesquisa na formação inicial de professores de EF está configurado apenas quando se trata do TCC (PELUSO, 2013).

Melo (2006, p. 33), ao abordar os problemas que existem ao redor da exigência de apresentação de monografias, entende que "mais do que uma exigência cartorial, deveriam ser compreendidas como um retrato da forma pela qual a pesquisa é considerada no âmbito da formação profissional".

A partir da observação do autor, nos dirigimos a Demo (2012, p.36), ao defender que "o signo central da pesquisa é o questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico permanente com a realidade, em sentido, teórico e prático". E pensando por este viés, a formação para a pesquisa nos cursos de graduação de licenciatura deveria estar presente ao longo de todos os períodos e não somente no final do curso com a exigência do TCC.

Todavia, é possível observar na comunidade acadêmica da EF, um crescente interesse em investigar a temática da pesquisa na formação profissional da área, tal como a formação em licenciatura em EF nos cursos de graduação.

Da mesma forma, é possível observar uma cisão entre os grupos de pesquisa que investigam na área mais dura da EF e aqueles que estão mais voltados para as pesquisas em ciências humanas e socioculturais, o que segundo Hallal e Melo (2017) não contribui para o avanço da área na comunidade científica. E isso tem sido observado a partir de uma concentração de pesquisadores da EF em grupos e entidades científicas que não estão ligados diretamente a área da EF (HALLAL E MELO, 2017).

Ao avançarmos na análise do PPC das IES investigadas, observamos que o curso de Licenciatura em EF da IES nº 1 está concentrado no período da manhã, mantendo o número de cem vagas por período e 3.440 horas. No período da tarde, as atividades acadêmicas estão relacionadas aos trabalhos de pesquisa e extensão, orientação acadêmica, orientação de trabalho de final de curso, estágio supervisionado e outras atividades.

O horário de funcionamento das aulas, destacado no PPC desta IES, nos chamou a atenção quanto a uma possível incompatibilidade dos alunos que desejam ingressar em grupos de pesquisas e programas de Iniciação Científica, já que esse foi o foco de nossa pesquisa. Essas atividades, acontecendo fora dos horários previstos para as aulas, podem se tornar inviáveis para os alunos que trabalham no período da tarde e noite, criando assim uma situação desigual se comparados aos alunos que apresentam um maior recurso financeiro.

Quanto ao PPC da IES nº 2, o curso apresenta uma característica de tempo integral e, semestralmente, sessenta alunos ingressam na graduação, sendo condição fundamental a permanência dos discentes nas dependências da universidade. Essa característica da IES nº 2 diferencia um pouco os seus discentes dos demais das outras instituições, embora na IES nº 1 também seja possível encontrar alunos de outras cidades e estados, residentes em alojamento da própria universidade.

Embora o PPC da IES nº 2 discrimine a carga horária do curso como sendo de 3.440 horas, ao observar o novo site da instituição constatamos informações distintas desse documento, onde a carga horária do curso consta como sendo de 3.700 horas. Após identificarmos essa divergência entramos em contato com a coordenação do curso, através de e-mail, no intuito de averiguarmos a informação correspondente à realidade, porém, não obtivemos retorno.

Já o PPC da IES nº 3 apresenta uma característica de funcionamento em tempo integral e apresenta 3.656 horas, subdividido em 2.984 com disciplinas obrigatórias; 472 horas de disciplinas optativas gerais e 200 de atividades complementares.

Concluindo esta seção da pesquisa, que visou analisar a presença da IC no PPC dos cursos de licenciatura em Educação Física das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro, apresentamos abaixo um quadro comparativo contendo o ano de edição do PPC, carga horária dos cursos, disciplinas ligadas à pesquisa

distribuídas na grade curricular e os grupos de pesquisa informados tanto no PPC quanto nos sites das IES investigadas (Quadro 2).

Quadro 2 - Quadro comparativo entre dados coletadas nas três IES investigadas durante a realização da pesquisa

Dados dos cursos de Lic. em EF das IES investigadas	Ano de Criação das instituiçõ es	Carga Horária Total	Ano do PPC	Grupos e Laboratóri os de pesquisas	Disciplinas e períodos das disciplinas ligadas à pesquisa	Progra mas Stricto sensu
IES nº 1	1939	3.440	2006	11	1º Período - Introdução a Metodologia Científica 4º Período - Introdução a Bioestatística - Metodologia da pesquisa em EF 5º Período - Metodologia da pesquisa em EF 6º Período - Monografia	M/D
IES nº 2	1976	3.700	2015	08	1ºPeríodo - Metodologia da Ciência 2º Período - Introdução à Bioestatística 5º Período - Núcleo de ensino e pesquisa I 6º Período - Núcleo de Ensino e Pesquisa II - Investigação Científica em EF 7º Período - Monografia I - Núcleo de Ensino e Pesquisa IV 8º Período - Monografia II - Núcleo de Ensino e Pesquisa III	
IES nº 3	2007	3.656	2019	09	1º Período - Introdução aos estudos acadêmicos 5º Período - Pesquisa e Práticas Educativas I 6º Período - Metodologia da Pesquisa em EF - Pesquisa e Práticas Educativas II 7º Período - Pesquisa e Práticas Educativas III 8º Período - Pesquisa e Prática Educativas IV - Monografia II	

Fonte: Dados de pesquisa.

## 5.2 ENTREVISTAS COM ALUNOS E EX-ALUNOS DE PROGRAMAS E PROJETOS DE IC

Neste item abordaremos os resultados coletados a partir das entrevistas com os alunos e ex-alunos de programas e projetos de IC desenvolvidos nas três IES investigadas. Lembramos que as entrevistas foram realizadas e gravadas com permissão dos participantes e transcritas na íntegra.

Para a realização da entrevista, utilizamos um roteiro semiestruturado contendo nove questões que não necessariamente seguiram a ordem apresentada no modelo que se encontra no apêndice A.

A fim de preservar a identidade dos participantes desta pesquisa, identificamos os alunos numerando-os de 1 a 6 e os ex-participantes de 7 a 12. Da mesma forma, identificamos as IES como sendo IES nº 1, IES nº 2 e IES nº 3. Ressaltamos que a identificação das IES ocorreu forma de aleatória.

Sendo assim, descreveremos os próximos tópicos a partir das entrevistas que foram realizadas, a fim de entender o papel da IC na formação profissional em EF nos cursos de licenciatura das IES Públicas Federias do Estado do Rio de Janeiro.

## 5.2.1. Resultados e discussão dos dados coletados a partir das entrevistas com alunos dos cursos de licenciatura em EF participantes de programas de IC

A primeira questão abordou o motivo que levou os alunos a participarem de um programa de IC nas suas IES de origem ou fora delas. E assim sendo, identificamos que dois alunos do total de seis dos entrevistados demonstram que a demanda se deu em função da "oportunidade" que tiveram no decorrer do curso.

"Eu fui fazer uma prova pra monitoria de Metodologia da Pesquisa, e... eu não fiquei pra monitoria, e a professora me convidou pra trabalhar na iniciação científica, e eu aceitei." (informante nº 1, da IES nº 1)

"Eu tive uma experiência, assim, boa, em saber que a universidade oferecia muitas coisas ao aluno, a oportunidade de o aluno viver a universidade." (Informante nº 6, da IES nº 3)

Cinco alunos das IES entrevistadas comentaram que foi a partir do interesse com a pesquisa que se engajaram nos grupos de pesquisa e nos programas de IC.

"É... Como eu sempre tive interesse, muito na área biológica, e o laboratório aqui da Educação Física era de, é de Biomecânica, isso fez com que eu me aproximasse do laboratório, primeiramente por interesse ao tema que eles trabalham e eles pesquisam. E, depois, a pesquisa foi me envolvendo, e aí onde a gente vai e começa a viver a iniciação científica, participar dos projetos de Mestrado e tudo mais, e isso vai te dando um know-how, e vai fazendo você ter cada vez mais interesse em se aprofundar na área acadêmica. Mas, a princípio, o que me levou foi o, a área de interesse. A Biomecânica, no caso." (Informante nº 6, da IES nº 3)

"Bom, é... É a minha segunda graduação. Então, eu sempre tive interesse em grupo de pesquisa, até pelo olhar de enriquecimento de conhecimento mesmo. O grupo de pesquisa, ele te dá uma visão mais ampliada da realidade, porque dependendo do que você trabalha, o que você trabalha e ele... Vai te dar uma noção do assunto dentro do assunto". (Informante nº 1, da IES nº 1)

Um dos alunos narrou que foi através do contato com integrantes de Programas de Iniciação Científica e do grupo de pesquisa que teve interesse em conhecer e participar do grupo.

"Bom, primeiro, eu conhecia um dos membros do grupo de pesquisa e, uma vez ele me explicou sobre o que eles faziam e tal, as pesquisas, e eu me interessei muito. E aí, eu fiz um primeiro processo seletivo pra bolsista, não passei. Aí, um ano depois, tentei de novo, aí passei, e aí, me despertou mais interesse ainda, depois que eu já entrei". (Informante nº 5, da IES nº 3)

Observamos assim, com essa questão, que o interesse pela pesquisa aparece como sendo o principal agente motivador a impelir esses alunos a participarem de um programa de IC.

No estudo *A importância da Pesquisa científica na formação profissional dos alunos do curso de Educação Física no Unileste - MG*, Campos, Santos e Santos (2009), destacaram a relevância que os estudantes do último ano do curso de EF de uma instituição de ensino superior atribuíam à pesquisa científica em sua formação profissional. Os resultados desta pesquisa mostraram que os alunos possuíam um conceito incompleto sobre o que era pesquisa, embora demonstrassem interesse pela

área. Nos resultados, foi também verificado que a maioria dos alunos haviam realizado apenas um projeto de pesquisa durante todo o curso. Em razão disso, boa parte deles entendia a pesquisa como elaboração de projeto de pesquisa, embora tivessem atribuído importância à pesquisa na formação profissional, uma vez que identificaram sua contribuição para a ampliação do conhecimento. Desta maneira, os autores concluíram que, embora os alunos estivessem conscientes do valor da pesquisa em sua formação eram, no entanto, pouco estimulados à sua realização efetiva durante a graduação.

Outro ponto interessante que nos saltou aos olhos foi o fato de os alunos enxergarem na IC uma oportunidade de aperfeiçoamento do conhecimento, aproveitando o que a há de positivo nas universidades públicas, assim como uma perspectiva de continuarem com seus estudos.

Fogagnoli, Pires e Silva (2008), no estudo O grupo de pesquisa no curso de formação de professores de Educação Física: a (re)significação da iniciação científica, relataram a constituição da formação de um grupo de pesquisa numa instituição particular, que posteriormente se configurou num grupo de IC. Ao instituírem o grupo de estudos, os pesquisadores entendiam que aquele espaço também deveria atender à formação complementar dos licenciados em EF. Por meio de uma matriz transdisciplinar, que viesse a ampliar a base de conhecimentos e a cultura dos estudantes, os autores acima justificaram que era necessário desmitificar o mundo da pesquisa, o ato de pesquisar e o ser pesquisador. A intenção foi de que os docentes dos cursos de EF tivessem a oportunidade de tornar a prática social da produção científica em algo habitual no seu cotidiano profissional. Além do que, esses autores argumentaram também que a pesquisa deveria ser assumida como um campo de descobertas, de criação, de diálogo, de formação e de emancipação. Contudo, os autores identificaram algumas barreiras na implementação do grupo de estudo, sendo a primeira delas a resistência da própria comunidade interna da faculdade que não identificava a prática da pesquisa desvinculada do campo da saúde. Para além disso, constataram que os seus pares consideravam inconsistentes os estudos de natureza qualitativa na área. Uma outra dificuldade encontrada por esses pesquisadores foi a assimilação, por parte dos gestores da instituição em questão, de que a prática da pesquisa é própria das universidades públicas. Além dos alunos da graduação, os

alunos da pós-graduação também participavam desse grupo de estudos, o que foi considerado importante para o desenvolvimento de um programa de IC. Nessa perspectiva, os autores concluíram que a participação dos discentes do curso de licenciatura em EF, no grupo, foi uma experiência altamente positiva, contribuindo assim para o crescimento pessoal e profissional desses alunos.

Continuando com a nossa análise, ao questionar aos alunos sobre o programa de pesquisa de que participavam, identificamos programas com tendências voltadas para a área socioculturais da EF, para atividades físicas para grupos especiais, dirigidas a estudos sobre fisiologia aplicada aos exercícios físicos, Biomecânica e também a estudos na área da epidemiologia.

Na IES nº 1 tivemos a participação de uma aluna do grupo de estudos ligados à área sociocultural da Educação Física e uma aluna ligada à área de fisiologia aplicada a grupos especiais, com intervenção do exercício físico. Na IES nº 2 entrevistamos dois alunos que fazem parte de um grupo de estudo de dimensões sociais aplicadas à atividade física, com um viés na área epidemiológica, e por último, na instituição nº 3 participaram de nossa entrevista dois alunos de IC de um laboratório de biomecânica, mas que apresenta diferentes linhas de pesquisa, como por exemplo, uma voltada para a fisiologia do exercício, uma de biomecânica e uma linha de promoção da saúde. Essa diversidade em termos de subáreas da Educação Física permitiu identificarmos grupos distintos de pesquisa nos três cursos de licenciatura das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro. Entretanto, destacamos a existência de outros grupos nessas instituições que não foram investigados. Neste sentido, constatamos que embora o grupo da IES nº 2 apresente uma coesão interessante entre os seus membros, a IES nº 1 e a de nº 3 oportunizam um leque maior de possibilidades de participação dos alunos em diferentes subáreas da Educação Física.

No entanto, foi possível observar uma certa falta de integração entre esses diferentes grupos de pesquisas nas próprias instituições, como acontece, principalmente, na IES nº1. Halal e Melo (2017), já nos chamam a atenção sobre esse distanciamento entre as subáreas da Educação Física. Os autores mencionam que o próprio CBCE que prevê em seu estatuto congregar profissionais e estudantes que

apresentam interesse pela área, não tem conseguido dar conta de reunir os principais pesquisadores bolsistas de produtividade do CNPq em seus congressos.

Na área da EF é possível identificar quatro vertentes no campo da pesquisa, onde duas são de natureza pura e outras duas de natureza aplicada. Sendo assim, todos os alunos entrevistados participavam de pesquisas de natureza aplicada, onde cinco desses desenvolviam seus projetos fundamentados primordialmente pelas ciências biomédicas, e somente um aluno participava de um grupo de pesquisa que se utilizava do referencial teórico da área sociocultural.

As pesquisas puras, que são desenvolvidas na área da EF, se concentram nos seus respectivos laboratórios e se traduzem em artigos publicados nas revistas nacionais, internacionais, trabalhos em congressos especializados nessas subáreas, assim como em dissertações de mestrado e teses de doutorado. Já as pesquisas aplicadas, normalmente frutos de diferentes campos de intervenções da Educação Física, apresentam como objetivo intervir junto ao contexto estudado e buscar soluções de "problemas" nesses campos, além também de gerarem artigos científicos, dissertações, teses e trabalhos em congressos.

Em São Paulo entre os dias 1º e 3 de maio deste ano de 2019, cerca de 50 representantes de organizações de fomento à pesquisa de 45 países se reuniram para discutir políticas de financiamento à ciência e, também, compartilhar experiências no 8º Encontro Anual do Global Research Council (GRC). O tema do evento foi o desafio de responder a expectativas de governos e sociedades quanto aos benefícios econômicos e sociais da pesquisa (MARQUES, 2019). Por conseguinte, foi possível identificar que o GRC defende a prevalência do mérito científico na seleção de projetos para financiamento e orienta separar as formas de avaliação de excelência e os de impacto. Sendo assim, os membros presentes neste encontro avaliaram que o benefício econômico e social é um critério profícuo para incentivar a pesquisa aplicada, mas pode gerar efeitos indesejados se empregado de modo indiscriminado em ciência básica, como o afastamento de um pesquisador da apresentação de um projeto por receio de ser mal avaliado (MARQUES, 2019).

Quanto a serem bolsista ou voluntários dos programas, apenas uma aluna entrevistada participava do programa como voluntária, sendo os demais alunos bolsistas de IC. Inclusive essa aluna cursa a sua segunda graduação, e em função

disso, não pertence à mesma faixa etária dos demais alunos. Portanto, a entrevistada nos trouxe um dado importante, sobre o qual vale a pena estarmos refletindo:

"Bom, eu participo como voluntária, já tem, desde... O final de 2016, o início de 2017, que eu já estou no grupo, né? E... Mas é muito gratificante participar. Além do conhecimento, a relação que você tem com os idosos, com todo... Eu, como sou uma aluna que tenho mais idade, não... Assim, geralmente, eles procuram muita gente muito nova. Não é muito da minha... Porque acham que, ah, "já passou da idade". Tipo isso. Infelizmente, porque eu acho que a pesquisa, ela está dentro da gente, como um bichinho que move. Acho que é isso." (Informante nº 2 da IES nº 1)

De fato, foi observado que os alunos mais jovens são os mais beneficiados, se comparados com os de mais idade. Até porque os que apresentam uma idade mais avançada, normalmente já possuem família e uma trajetória de vida que dificultam a adesão às atividades de pesquisa. E isso em função da exigência de uma maior disponibilidade do aluno, além do tempo à realização das disciplinas e demais exigências do currículo. Esse ponto nos chamou bastante atenção durante a realização de nossa pesquisa. Até que ponto o PPC dos cursos está atento aos alunos que desejam participar dos grupos de pesquisa, mas por falta de disponibilidade acabam sendo excluídos?

O próprio CNPq quando apresenta a proposta do PIBIC nos leva a pensar que o programa é direcionado especialmente para um grupo de alunos mais jovem, e isso, em função de um dos objetivos do programa ser o de despertar "a vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação" (CNPq, 2019).

Continuando com a apresentação dos nossos resultados, ao perguntarmos se durante o curso de graduação eles foram despertados para a pesquisa científica, cinco alunos responderam que foram pouco estimulados nesse sentido, e que esse contato aconteceu exclusivamente nas aulas dos professores que estavam ligados a grupos de pesquisa e a algum programa *Stricto sensu*.

"Eu despertei o interesse pela iniciação científica e pelo estudo científico desde quando eu fiz a disciplina com ela, de Metodologia da Pesquisa." (informante nº 1 da IES nº 1)

"Fora as aulas do informante 18, eu não tive muito incentivo a participar de pesquisa, não, porque eu também não me envolvi com

muitas disciplinas no curso que não fossem as dele." (Informante nº 5 da IES nº 3)

"Hum, muito poucas disciplinas despertam o viés de pesquisa. Geralmente, o viés de pesquisa é incentivado quando o professor tem um grupo de pesquisa. Aí, ele, geralmente, fala do grupo de pesquisa." (Informante nº 5 da IES nº 1)

Silva et al. (2004) apontam em seus estudos que os orientadores apresentam um papel bastante significativo para o sucesso desses programas, principalmente, por terem iniciado suas carreiras da mesma forma que os estudantes. O estudo também apontou para as dificuldades de se fazer pesquisa em um país em desenvolvimento como o Brasil, bem como o compromisso de tempo integral exigido pelos programas de pós-graduação (SILVA et al., 2004).

Ainda referente a essa questão, o único aluno que comentou ter sido despertado para a pesquisa durante o seu curso de graduação também ressaltou as oportunidades oferecidas pelas IES públicas federais, especialmente a IES nº 3, comparando-a com a IES em que havia realizado o bacharelado em EF que foi de natureza privada.

"Sim, aqui na IES nº 3 é muito, isso é muito disseminado pelos professores, né? Eles trabalham muito no tripé da universidade ensino-pesquisa-extensão. Então, desde o primeiro período, a gente é incentivado a participar não só da iniciação científica, mas como iniciação à docência, aos programas de extensão da universidade." (Informante nº 6 da IES nº 3)

A fala do informante vai ao encontro dos estudos de Massi e Queiroz (2015, p. 41) onde é destacado que a pesquisa científica é uma atividade que acontece prioritariamente nas IES públicas. E isso, segundo as autoras, se deve muito por conta do regime de trabalho dos docentes das IES privadas, acarretando um número ínfimo de alunos participantes de programas de IC.

Na quarta questão, quando perguntados sobre as atividades desenvolvidas nos programas de IC, obtivemos respostas variadas, desde a participação em semana de IC nas IES, visto que a participação nesses eventos é uma das exigências feitas ao aluno bolsista; a participação em congressos com publicação de resumos e trabalhos

completos; manuseio de equipamentos; aplicação da metodologia do estudo, e participação da organização e da escrita do trabalho.

Não obstante, observamos a dinâmica de rotinas que são próprias nos grupos de pesquisa investigados, assim como as relatadas por Latour e Woolgar (1997). Nesta perspectiva, logo identificamos que os grupos apresentavam uma engrenagem própria de funcionamento, sendo essas rotinas bem específicas e particulares de acordo com a forma de condução de cada professor orientador e, também, da natureza da pesquisa, se pura ou aplicada.

As reuniões e organizações dos grupos pareceram acontecer de forma bem coesa, onde os alunos participavam das discussões suscitadas com o desenvolvimento de um projeto ou de mais de um projeto de pesquisa. Da mesma forma, os escritos, submissões de artigos, participação em congressos e eventos científicos, manipulação de equipamentos entre outras, são atividades comuns realizadas pelos alunos, sendo possível observar uma confluência às observações de Latour e Woolgar (1997) no laboratório de neuroendocrinologia.

Dos seis alunos entrevistados, somente uma participava de um grupo de pesquisa que além de realizar as práticas laboratoriais de bancada, também participava do momento de intervenção com o grupo de idosos onde aconteciam as práticas de exercícios físicos.

O público assistido pelo grupo de pesquisa desta aluna é caracterizado por idosos com doenças crônicas não transmissíveis. E o interessante foi notar que mesmo essa aluna sendo de licenciatura, ela participava de um grupo de pesquisa pura e aplicada na área da EF, o que não é comum de ser visto em alunos de licenciatura.

Essa situação nos fez refletir sobre as possíveis barreiras impostas com a separação do curso de EF em licenciatura e bacharelado, ao futuro profissional da área.

Bopsin e Bernardi (2011), ao analisarem os estudos realizados pelos estudantes de IC do grupo de pesquisa da ESEF/UFRGS, observaram o distanciamento entre a teoria e a prática e um déficit no currículo da instituição entre a tríade ensino, pesquisa e extensão, segundo a visão desses discentes. Os alunos ainda ressaltaram que a experiência científica permite ao estudante conhecer a

realidade da escola através de seus estudos com o grupo de professores e de suas próprias investigações de forma real e não idealizada. Sendo assim, Bopsin e Bernardi (2011) constataram que as formações distintas nos cursos de licenciatura e bacharelado fizeram com que a fragmentação do conhecimento ocorresse já durante a formação inicial, propondo uma especialização precoce aos alunos.

Abaixo, estão representadas algumas das falas que ilustram as atividades que costumam ser desenvolvidas nos grupos de pesquisa:

"Ah, eu participei da SIAC agora, foi a apresentação do primeiro trabalho que eu fiz." (informante nº 1 da IES nº 1)

"Como a gente faz ergoespirometria, então a gente assessora o doutor Michel pra fazer todo, todo o exame. Alguns exames como, é... Ai, meu Deus, fugiu! A gente faz a balança de bioimpedância, então, mexer com essa balança, entender como ela funciona, entender o que que você consegue aferir com ela, fazer aferição de pressão, pressão arterial dos pacientes." (Informante nº 2 da IES nº 1)

"Ainda voluntário, nosso principal papel era leitura de artigos e apresentação desses artigos [...]" (informante nº 3 da IES nº 2)

- "[...] a partir do momento em que eu me tornei bolsista, é, o trabalho começou a ser mais efetivo, é... Praticando, efetivamente, a metodologia do estudo em si, desde a aplicação do questionário, o questionário que a gente faz parte do nosso estudo, que é ir a campo, aqui na universidade." (Informante nº 3 da IES nº 2)
- "[...] desde que eu entrei pro grupo de pesquisa, eu já participei de dois congressos científicos. Um foi o Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde em 2017, em Santa Catarina, e o outro foi, recentemente, o ENCIPEF, o Encontro Científico e Pedagógico da Educação Física. É, publiquei, no primeiro congresso, o resumo na Revista de Atividade Física Brasileira e Saúde. Foi um resumo que a gente enviou e apresentou como pôster, e nesse segundo também enviamos um resumo e apresentamos como pôster, eu como principal autor, e está pra ser publicado também o resumo na mesma revista, nessa nova edição." (informante nº 3 da IES nº 2)

"A gente teve que escrever todo plano de trabalho, pra poder mandar pra universidade, pro projeto ser aprovado." (Informante nº 5 da IES nº 3)

Portanto, observamos que o aluno, ao passar de voluntário à bolsista, vai aumentando sua participação no grupo de forma gradativa, além de ter suas

responsabilidades aumentadas nas atividades de que participa. Assim como Latour e Woolgar (1997)ao discorrerem sobre а pesquisa no laboratório neuroendocrinologia do instituto Salk e identificarem que a linguagem utilizada pelos pesquisadores se assemelhava à mesma usada no sistema financeiro, como no exemplo do uso da palavra crédito, aludindo tanto ao reconhecimento do trabalho do pesquisador no mundo da pesquisa como também à credibilidade junto aos seus pares, também observamos a necessidade da presença da credibilidade nas atividades desenvolvidas tanto por esses alunos como pelos orientadores. Por conseguinte, acabam adquirindo maior respeitabilidade, e da mesma forma, a socialização com outros integrantes do grupo, como mestrandos e doutorandos que os auxiliam nesse processo.

Na visão de Latour e Woolgar (1997) a credibilidade científica se apresenta como um círculo onde há a presença dos esquemas da "leitura", dos "artigos", dos "argumentos", de "dados", de "equipamentos", do "dinheiro" para investimento e finalmente do "reconhecimento". E assim sendo, igual ao que acontece com o capital monetário, o âmbito e a velocidade da conversão desse capital são considerados critérios máximos para se operar o êxito da realização do trabalho num laboratório de pesquisa (LATOUR E WOOLGAR,1997).

A quinta questão da entrevista foi no sentido de identificar o nível de autonomia desses discentes ao participarem dos respectivos programas. Os seis alunos entrevistados responderam que essa participação nas decisões ocorria de forma conjunta.

"[...] é algo gradativo, né, desde quando você entra, você tem a participação, o professor é sempre solícito a ouvir a todos, mas você vai ganhando maturidade, você vai ganhando experiência dentro do próprio grupo, e você vai vendo o que que é mais viável ou não. É... A gente trabalha muito com a definição de comissões, né?" (Informante nº 4 da IES nº 2)

Massi e Queiroz (2010), ao realizarem um levantamento das publicações acadêmicas sobre a Iniciação Científica no Brasil, compreendidas no período de 1983 ao primeiro semestre de 2007, observaram nos resultados que: que a IC favorece o aluno na tomada de decisões, além de contribuir para o desempenho da graduação,

o desenvolvimento pessoal, desenvolver uma nova visão de ciência, assim como para possibilitar a socialização profissional.

Nesta questão, também identificamos um modelo de formação docente muito próximo ao modelo de racionalidade crítica destacado por Diniz-Pereira (2011). Poderia ser considerado um meio termo entre o modelo de racionalidade prática e de racionalidade crítica. E isso se configura na medida em que foi observado uma abertura para a participação do aluno no dinamismo das atividades que são desenvolvidas pelo grupo.

A racionalidade crítica entende a educação historicamente fundamentada em um contexto sócio-histórico, sendo concebida como atividade social, que ultrapassa as fronteiras da individualidade escolar. Por ser vista como um movimento social, a educação impulsiona politicamente a vida das pessoas envolvidas, problematizando suas relações, meios e conteúdo (DINIZ-PEREIRA, 2014).

Quando os discentes foram perguntados sobre como eles percebiam a participação do professor orientador no grupo de pesquisa, todos foram unânimes ao responder que a participação desses docentes foi bem positiva nas atividades de orientação. À vista disso, foi interessante observar nas nossas entrevistas um olhar afetuoso desses alunos em relação aos seus orientadores, além também da admiração quanto à competência apresentada por esses docentes nas suas áreas de atuação.

"O orientador, eu percebo a participação dele como se fosse um mentor. Ele... Toda dúvida que a gente tinha. É... Toda dúvida que a gente tinha e tal, é... Ele sempre estava pronto a ajudar e sempre com uma solução milagrosa pros nossos problemas. Então, a gente sempre tem ele como um paizão do grupo, né? É isso." (Informante nº 5 da IES nº 3)

"Nossa, excelente! Ela é maravilhosa. Sem comentário. Melhor professora da faculdade." (Informante nº 1 da IES nº 1)

Dando prosseguimento à nossa entrevista, perguntamos como eles se percebiam quanto ao antes e ao depois de terem participado dos programas de IC. Desse modo, observamos as seguintes falas: "inspiração em querer estudar"; "maior percepção da profissão"; "melhor rendimento acadêmico"; "menos ansiosa em relação às situações de exigência acadêmica" e "mais motivado".

Destacamos abaixo a entrevista de um dos participantes, onde mencionou ter cogitado desistir do curso, mas que ao participar do grupo de pesquisa se sentiu motivado a continuar. Foi interessante observar, também, que esse aluno é o mesmo que, na questão anterior, atribuiu a participação do professor orientador como desempenhando o papel de um "mentor", de um "pai".

"Bom, sinceramente, eu estava bem desanimado com a faculdade, antes de eu entrar no grupo, estava até pensando em largar, e quando eu consegui entrar no grupo e conheci o pessoal do grupo, me deu um estímulo a mais pra continuar na faculdade, porque eu não me sentia muito contemplado com as disciplinas que tinham aqui. Não estava muito feliz. E com o grupo de pesquisa, eu percebi que tinha algo mais, que eu não conhecia, e deu um gás pra eu vir até o final da faculdade." (Informante nº 5 da IES nº 3)

"[...] Ah, muito melhor, e é inspirador, né? Te inspira a querer estudar mais, a buscar mais... Eu estou na graduação ainda, no grupo de pesquisa dela, do [...], a maioria das pessoas já são formadas, já tem mestrado, já tem doutorado... Então, é um ambiente muito bom." (Informante nº 1 da IES nº 1)

Por certo, ficou visível nas respostas dos alunos que a socialização e a convivência em grupos de estudo e pesquisa possibilitou um certo "alívio" e uma espécie de "reabastecimento" das energias e de novas perspectivas no campo profissional, acadêmico e pessoal. Neste sentido, a pesquisa pode ser vista como um espaço onde novas descobertas acontecem, contribuindo para um maior engajamento com o conhecimento que é construído e socializado na graduação. O próprio contato com pessoas que estão realizando mestrado e doutorado tende a incentivar esses alunos a quererem permanecer no campo da pesquisa.

Continuando com a entrevista, na oitava questão, ao perguntar sobre o papel desempenhado pela IC na formação acadêmica, profissional e pessoal em EF, os alunos conferiram à IC diferentes adjetivos, como um "papel muito importante", oferecendo a "correlação entre teoria e prática", desenvolvendo um maior "amadurecimento" do aluno na graduação, oportunizando o "conhecimento sobre diferentes temas" dentro da profissão e despertando o "interesse para a pesquisa e para a área acadêmica".

Destacamos a resposta de um aluno, onde ele, ao discorrer sobre o possível papel da IC na formação profissional em Educação Física, leva em consideração os objetivos do próprio aluno de graduação quanto ao que ele espera de sua formação.

"Bom, eu acho que isso vai mais do perfil da pessoa e do que que ela busca durante a graduação. Eu acredito que quem queira viver uma carreira acadêmica, quem queira ingressar no Mestrado, ser doutor um dia, a iniciação científica, os grupos de pesquisa de base mesmo de graduação é fundamental. Você realmente se torna diferenciado quando você faz parte de um grupo de pesquisa. Mas, acredito que na graduação em si, esse pode não ser o foco de todo mundo, e acredito que isso possa não agregar tanto assim. Claro que agregaria a todos, né, como eu disse, é um processo de amadurecimento gigantesco, tanto pra formação acadêmica em si, mas como pra formação pessoal." (Informante 3 da IES nº 2)

Por consequência, foi possível identificar uma certa confluência com alguns dos objetivos do programa de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq que são: contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional; estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação; contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa; estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural; proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa, assim como ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica.

Na nona questão, perguntamos se os alunos teriam alguma sugestão ou crítica a fazer aos programas de IC, sendo possível identificar também diferentes pontos de vista. Como por exemplo, um aluno que acredita que o programa funciona bem, não apresentando, portanto, sugestões ou críticas a fazer. Já uma informante reivindicou que os programas deveriam obrigar os alunos a produzirem mais, pois relatou sentir falta desta atividade no programa que ela participava. Uma outra crítica identificada foi a de que os programas são muito seletivos, e que seria interessante acolher um maior número de discentes. Outra sugestão foi a de se ter um maior número de

programas de IC e maior divulgação desses entre a comunidade acadêmica da IES investigada. E por último, uma crítica e sugestão às políticas públicas de fomento à pesquisa na área de saúde, especialmente, direcionada ao CNPq, que seria a de promover uma maior valorização das pesquisas na área de saúde que não fossem especificamente aquelas desenvolvidas em bancada.

"Bom, eu acredito que eles devam ser seletivos, a certos pontos, né, devam-se entrar pessoas que realmente têm interesse, mas acredito que ainda assim seja algo... Não preciso dizer elitizado, mas algo que seja um pouco segregado ainda, né? Isso eu acho que é mais um, um... Isso é uma crítica ou uma sugestão? É uma crítica. É uma crítica... Você acha que eles são elitizados? Sim. Eu acho que ocorre mais uma segregação por conta do próprio currículo que não mostra isso desde sempre, e os professores orientadores tentam pegar pessoas que eles possam lapidar de forma mais tranquila. Então, tem gente que procura o grupo de pesquisa, procura uma iniciação científica no sétimo, no sexto, oitavo período, e os professores tendem a ter uma recusa maior sobre isso. Então, acredito que seja, pros grupos de pesquisas, agora como uma sugestão, buscar abraçar mais esses graduandos que... Nunca é tarde pra você buscar essa carreira, então... Isso deve ser algo trabalhado mesmo pros futuros formandos que já estão com o pé na porta pra sair." (Informante nº 3 da IES nº 2)

"Eu não sei se seria bem uma crítica. Eu acho que, de repente, a agenda acadêmica, ela poderia ser melhor aproveitada. Eu acho que, principalmente na iniciação científica da área da saúde, que é onde a Educação Física hoje se enquadra, ela ainda é muito voltada pra ausência de doença. Entendeu? Então, eu acho que a gente tem que abrir mais o horizonte da iniciação científica, e saber que não é só o nome científico, não está só voltada a estudo de laboratório, de rato, disso e daquilo, tá? Você pode ter pesquisas que são com seres humanos, pessoas saudáveis, atletas e tudo mais, e que a gente, às vezes, chega pra apresentar lá, e está lá um banner com um monte de foto de remédio, área da saúde. Então, ainda tem muito essa visão, ainda. **Na Educação Física?** Não da Educação Física, do CNPa como um todo. Ah, entendi. Entendeu? Entender melhor essa área, essa grande área de conhecimento que é a área da saúde hoje, não só como ausência de doença. Eu acho que isso é um, um detalhe crucial aí pra poder o aluno de IC também, ele não ficar só como reprodutor do aluno de Mestrado, do aluno de Doutorado, entendeu? Acaba fazendo aquele autoplágio." (Informante nº 6 da IES c)

De fato, em função do aspecto de maior dedicação de tempo para as atividades de pesquisa, e concomitantemente ao fato de que são poucas as bolsas de IC

oferecidas pelos programas, isso faz da atividade de pesquisa algo bastante seletivo, sendo poucos os que têm acesso.

Da mesma forma, as pesquisas de natureza pura, de origem biomédica, principalmente, de bancada, assim como acontece na área da tecnologia, parecem apresentar um maior prestígio se comparadas com as de natureza humana, sociocultural e histórica.

## 5.2.2 Resultados e discussões dos dados coletados a partir das entrevistas realizadas com ex-alunos dos cursos de licenciatura em EF que participaram dos programas de IC durante a graduação nas IES investigadas

Nesta seção trouxemos os resultados das entrevistas realizadas com os exalunos das IES públicas que participaram de algum programa de IC da própria instituição ou fora delas.

Ao todo foram seis ex-alunos que participaram das entrevistas, sendo dois informantes de cada uma das IES investigadas, assim como o encaminhamento dado na realização das entrevistas com os alunos em período de formação inicial. Assim sendo, utilizamos dos mesmos critérios de identificação para os informantes, porém identificando-os agora do número 7 ao 12. E em relação às IES, permanecemos com o mesmo procedimento de identificação utilizado com os outros dois grupos de informantes.

Então, ao mencionarmos os objetivos da pesquisa e contextualizarmos o nosso objeto de investigação, alguns desses ex-alunos já se anteciparam informando que estavam inseridos em algum programa de pós-graduação *Stricto Sensu*, como no mestrado e no doutorado.

Para sermos mais precisos, um entrevistado da IES nº 1 havia sido aprovado, na época da realização da entrevista para esta tese, no programa de mestrado em Educação Física na área de Biociências e o outro ex-aluno desta mesma IES estava finalizando o doutorado na área de Educação. Na IES nº 2, um estava cursando o mestrado, há pouco menos de um ano, na área da Atividade Física em uma IES particular, enquanto o outro havia tentado na área da Educação, mas não conseguira ser classificado na primeira etapa do processo seletivo. Na IES nº 3, um ex-aluno

estava cursando o mestrado num programa multidisciplinar da mesma universidade de origem, e o outro participando do programa de doutorado em Estudos do Lazer na Universidade Federal de Minas Gerais. Dos cinco alunos inseridos nos programas *Stricto sensu*, três deles estavam sendo orientados pelo mesmo professor da época em que haviam participado do programa de IC. Esses dados também convergiram com alguns dos objetivos do CNPq que são: o de contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação, estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação e contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa (CNPq, 2019).

Embora esses dados iniciais tenham surgido de forma espontânea e tenham contribuído para a configuração dos resultados da tese, partimos para a entrevista propriamente dita seguindo o nosso roteiro. E ao perguntarmos se durante o curso de graduação eles foram despertados para a pesquisa científica em EF, todos os informantes foram unânimes em afirmar que o primeiro contato com a pesquisa se deu com o próprio professor que orientava o grupo de pesquisa, ligado ou não a um programa *Stricto Sensu*. Sendo assim, observamos uma convergência desses resultados com os apresentados pelos alunos na seção anterior, como também com os dados que surgiram na nossa conversa inicial com esses ex-alunos.

É importante não perdermos de vista, conforme já comentado nesta tese, que poucos eram os professores de EF das IES públicas e particulares, na década de 80, que apresentavam o título de mestre, quiçá o de doutor. Até porque, como já mencionado anteriormente, os primeiros programas de pós-graduação na área da EF surgem a partir do final da década de 70, do século passado, e a pesquisa até a década de 80 ainda era muito incipiente nesta área.

Tendo em vista esses dados, isso nos trouxe uma visão mais abrangente da atual situação dessas IES quanto ao desenvolvimento da pesquisa nos seus cursos de licenciatura em Educação Física. Ainda são poucos os docentes que desenvolvem pesquisas dentro dessas instituições e, consequentemente, quando abordada na graduação, isso ocorre primordialmente por aqueles que vêm desenvolvendo pesquisa no decorrer de sua trajetória acadêmica e profissional, e atualmente se encontram inseridos nos programas *Stricto sensu*.

Embora tenha ocorrido uma significativa mudança na área da EF quanto a este quadro, se comparado a algumas décadas atrás, essa situação ainda está longe de ser a ideal. Em contato informal com docentes dessas instituições, foi possível identificar que muitos são aqueles que não desenvolvem pesquisa na área, e isso se justifica por uma formação profissional no passado, onde o perfil predominante era do professor de EF ser de professor instrutor (MELO, 1996; SOARES, 2001; SOARES JR., 2010, DARIDO, 2005).

Ao longo dos últimos anos, praticamente na última década, temos observado que os editais dos concursos para professor efetivo das universidades públicas do país apresentam como exigência para concorrer às vagas disponibilizadas a titulação de doutor. Essa exigência tem contribuído para a renovação do quadro docente e, consequentemente, para um maior amadurecimento e desenvolvimento da pesquisa na área da EF no Brasil.

Os relatos a seguir ilustram como ocorreu a aproximação desses ex-alunos com a pesquisa na época da graduação que, na maior parte dos relatos, se deu por intermédio e incentivo do professor que desenvolve pesquisa na graduação e pósgraduação.

"Foi sim, porque aqui dentro da universidade, os professores, eles estão sempre apresentando estudos científicos pra gente, é... Mostrando através, as evidências do que eles falam através de evidências científicas... Então, tudo isso, é... Me interessou, né? Nesse, nesse meio, e aí, me fez procurar como é que eu poderia também estar inserido nesse contexto". (Informante nº 7 da IES nº 1)

"É... O meu primeiro momento, né, com a pesquisa foi quando um professor do laboratório, o professor [...], é, ele tinha uma aluna bolsista, que não era do curso, era de outro curso, e ela teve que se ausentar por um curto período. Então, aí que surgiu a necessidade de um aluno, é... Outro aluno dele do laboratório, que era bolsista, falou de mim e ele ainda não me conhecia, mas aí, os outros professores parceiros do laboratório já me conheciam, aí ele me chamou. É... Eu participei de uma entrevista com ele. Ele me explicou do que se tratava. Ele me explicou que eu teria que desenvolver um projeto de um ano em poucos meses, tendo em vista que ela tinha se afastado. E, eu aceitei. Então, a partir desse momento que eu comecei a ter esse olhar mais pra pesquisa". (Informante nº 10 da IES nº 2)

"Na verdade, foi na disciplina de Biomecânica que eu comecei a enxergar esse mundo da pesquisa, né? Que eu estava fazendo a

disciplina, e aí, o professor [...] falou do Grupo de Pesquisa em Biomecânica, que está aqui no Laboratório [...], e aí, eu fui ver qual é!" (Informante nº 11 da IES nº 3)

"Sim, desde o meu segundo período participei de grupos de pesquisa. A Educação Física na [...] tinha, na época uma grande integração entre o tripé ensino-pesquisa-extensão." (Informante nº 12 da IES nº 3)

Dando continuação à entrevista, ao serem perguntados sobre o grupo de pesquisa de que participaram identificamos a presença de quatro tendências da subárea da Educação Física. Na IES nº 1, tivemos a participação de um aluno que foi do grupo de estudos ligados à área sociocultural da EF e um aluno que realizou a iniciação científica no laboratório de Biomecânica da Engenharia Biomédica da mesma universidade de origem da sua graduação. Dois alunos entrevistados da IES nº 2 participaram de um grupo de pesquisa dedicado aos estudos sociais aplicados à Atividade Física. Um aluno da IES nº 3 realizou a IC no laboratório de Biomecânica e outro informante, também da IES nº 3, além de participar do laboratório de Biomecânica também participou dos grupos de pesquisa em "Esporte Lazer e Natureza" do "Laboratório de Fisiologia do Exercício Experimental e Aplicada" na IES de origem.

Interessante observarmos, na entrevista com o informante nº 12 da IES nº 3, o domínio que este ex-aluno apresentou dos referenciais teóricos das diferentes áreas, além do engajamento com os procedimentos metodológicos da pesquisa. Da mesma forma, aconteceu com o informante nº 8, da IES nº1, e a informante nº 11, da IES nº 3, onde estes egressos apresentaram um bom domínio e coerência em suas falas, o que nos despertou a convicção da necessidade de um estudo de imersão etnográfica, a exemplo do que ocorreu com Latour e Woolgar (1997) em "Vida de Laboratório".

A etnografia é um processo guiado preponderantemente pelo senso questionador do etnógrafo. Deste modo, a utilização de técnicas e procedimentos etnográficos, não segue padrões rígidos ou prédeterminados, mas sim, o senso que o etnógrafo desenvolve a partir do trabalho de campo no contexto social da pesquisa. Os instrumentos de coleta e análise utilizados nesta abordagem de pesquisa, muitas vezes, têm que ser formuladas ou recriadas para atender à realidade do trabalho de campo. Assim, na maioria das vezes, o processo de pesquisa etnográfica será determinado explícita ou implicitamente pelas questões propostas pelo pesquisador. (MATTOS, 2011)

Entretanto, como mencionado na seção da metodologia, buscamos comparar e identificar pontos convergentes e divergentes aos procedimentos relatados por Latour e Woolgar (1997), e da mesma forma, entender os procedimentos comuns e não tão comuns quanto às atividades que são desenvolvidas pelos grupos de pesquisa nesses diferentes laboratórios. Neste sentido, foi possível identificar uma rotina diferente pelos grupos de pesquisa aqui relatada, mas que será abordada mais adiante ainda nesta seção.

Quanto às bolsas de financiamento de IC, todos foram bolsistas do programa do PIBIC do CNPq, sendo que um dos alunos também obteve bolsa da FAPERJ. Este resultado reforça a importância dos programas de bolsa de IC para o desenvolvimento da pesquisa na graduação, como também na pós-graduação.

A despeito de haver no Brasil outras agências de fomento que disponibilizam verbas para a atividade de IC, o PIBIC do CNPq é um dos poucos programas normatizados no país (PINHO, 2017).

Ao serem perguntados sobre as atividades desenvolvidas durante o período que participaram dos programas de IC, as respostas variaram, tendo citado a participação nas Semanas de Iniciação Científica da própria IES das universidades de origem; a participação em congressos, com apresentação de trabalho; a publicação em revistas científicas; a aprendizagem das diferentes metodologias científicas para o desenvolvimento das pesquisas; o manuseio de equipamentos e procedimentos laboratoriais com tecido vivo, entre outras atividades mais burocráticas.

Nesta questão apareceu uma peculiaridade entre diferentes grupos e tipos de pesquisa que são desenvolvidas nos respectivos laboratórios. Assim como acontecia no laboratório onde se passou a pesquisa de Latour e Woolgar (1997), em dois laboratórios representados por três alunos entrevistados, a dinâmica obedecia a uma certa disciplina de horários de funcionamento e sistematização dos procedimentos metodológicos para a realização da pesquisa. Em um desses laboratórios, a pesquisa era de caráter de bancada e os experimentos eram realizados com o tecido vivo, onde era medido o grau de rigidez de músculos e tendões frente a adaptações ao exercício e ao alongamento.

No outro laboratório, de biomecânica, essa rigidez dos procedimentos metodológicos também apareceu na fala de dois entrevistados, onde manusear

equipamentos, realizar coleta de dados, entre outros procedimentos, eram atividades com rotinas bem definidas.

Tanto o primeiro exemplo quanto o segundo são caracterizados por pesquisas predominantemente básicas tendo a área biomédica como referência para o desenvolvimento dessas pesquisas.

Em entrevista com os demais alunos, por se tratar de laboratórios que desenvolviam a pesquisa aplicada, as rotinas se mostraram diferentes das relatadas anteriormente. Porém também foi observado a presença da disciplina ao se referirem aos encontros do grupo e atividades desenvolvidas.

"As atividades, elas se constituíram em ajudar em coletas, fazer análise de imagens, é... Produção de texto científico. Eu publiquei até o meu TCC, que eu fiz por lá, em uma revista científica. É... Apresentações na SIAC, que é a semana de iniciação científica da IES nº 1, é, apresentação em congressos." (informante nº 7 da IES nº 1)

"[...] fazer uma pesquisa documental, procurar lugares em que encontrassem documentos. Depois disso, eu participei de algumas coletas pelo laboratório com alguns outros, em alguns outros trabalhos, eu desenvolvi o meu projeto, né, da minha monografia, que acabou não sendo o que eu utilizei. Depois, eu tive que fazer um outro projeto. E, por fim, eu, é... Me tornei monitor da disciplina Investigação Científica". (Informante nº 9 da IES nº 2)

"Nossa! Um milhão de atividades, assim... É... Quando eu entrei, logo no terceiro período, é o que eu acho interessante do próprio grupo, é que não tem essa hierarquia bem definida. Então, você entra em contato com todas as pessoas. Você conversa com doutorando, você conversa com mestrando, você tem um livre acesso com o professor... Então, é muito... Muito junto tudo, as decisões, assim, eu achei isso muito interessante. E aí, a gente trabalhava na parte da pesquisa, é, aqui, interno mesmo, com os próprios estudantes do..., com o grupo do PrevQuedas, que eu acho que o professor... deve ter te falado, mas é uma parte de extensão aqui da universidade só pra idosos. É... Durante o desenvolvimento, eu trabalhei muito na questão do esporte e da parte de... É... Na saúde, né? Pra poder avaliar, pra poder, é... Pesquisar mesmo a questão de saúde, tanto no ambiente de trabalho quanto no ambiente aqui do instituto, quanto nas escolas também, que eu participei de um último projeto de extensão, que era de um Mestrado, a dissertação de Mestrado do professor [...], e foi na promoção da saúde nas escolas do município de Niterói. Então, foi uma super coleta. É... Eu não participei diretamente, mas eu estava sempre em contato, treinei o pessoal também junto nos testes do Proes. Porque assim, sempre muito, muito global, muito geral a

participação em todos os cantos. É... Acho que é isso". (Informante nº 11 da IES nº 3)

Posto isso, observamos que sendo os informantes oriundos de programas de IC de diferentes instituições e grupos de pesquisas, a condução da "metodologia do ensino" da pesquisa obedece a um roteiro de sistematização, passando de uma atividade de menor para uma de maior complexidade, assim como foi observado por Latour e Woolgar (1997). Neste exemplo também é possível observar a presença do círculo descrito pelos autores onde há a presença dos esquemas como a "leitura", a elaboração dos "artigos", a presença dos "argumentos", do levantamento e análise dos "dados", manuseio de "equipamentos", entre outras atividades mencionadas por nós na análise dos dados na seção anterior.

Continuando com a análise dos dados, na questão 4, quando perguntados sobre a participação deles na tomada de decisões nos respectivos grupo de pesquisa, dos seis alunos entrevistados, cinco egressos dos programas de IC disseram que tiveram muita participação nas decisões do grupo de pesquisa, enquanto um dos alunos relatou que não teve muita voz ativa na tomada de decisões. Lembramos que esse aluno, o informante nº 7, da IES nº 1, participou do programa de IC no curso de Engenharia Biomédica, no Centro de Tecnologia da universidade de origem.

"A minha ação na tomada de decisão... Então, é... Na tomada de decisão, assim, eu não... Eu não tinha muita voz ativa, porque, é... É... Ou era ajudando os mestrandos e doutorandos nas suas coletas, e... E aí, algum dado ou outro que ficava, eu escrevia, ou ajudava a fazer a análise das imagens, ou escrevia algo relacionado pra mim. Mas, no meu TCC que eu fiz por lá, aí eu tive uma autonomia de escolher o que eu queria, de trabalhar com o que eu queria, de discutir a metodologia com a professora. E aí, no meu TCC, eu tive essa autonomia de realizar o meu trabalho. E aí, as coletas foram feitas por mim, a análise de imagens foi feita por mim... Mas aí, só no meu TCC. Os outros trabalhos que eu apresentei em relação, é... O laboratório, não, eu não tive muita voz ativa." (informante nº 7 da IES nº 1)

"Ah, eu sou bem participativo, na verdade. Eu não sei se é por ter uma personalidade bem ativa, bem expansiva, acho que eu sempre, por ser o mais antigo do laboratório, quando eu entrei no laboratório, tinha uma menina, que foi essa que me ajudou no projeto de judô, ela formou cerca de um ano e meio depois. Então, depois que ela formou, eu era o mais antigo da Educação Física." (Informante nº 10 da IES nº 2)

"Se a gente tivesse alguma sugestão que pudesse ajudar, a gente poderia dar. Eu ficava mais acanhada, assim, para sugerir alguma, mas, durante o tempo, eu passei a participar mais das reuniões e a gente sempre teve voz ativa. Os ICs sempre têm uma voz ativa, assim, é... Pode dar, pode sugerir várias coisas, e a gente vai decidir o que que é melhor, mas sempre em conjunto. Eu acho isso muito interessante do grupo." (Informante nº 11 da IES nº 3)

Já na quinta questão, quanto à percepção da participação do (a, os, as) professor (a, es, as) orientador (a, es, as), durante o período em que estiveram nos programas de IC, todos os informantes foram unânimes em atribuir uma representação positiva aos professores. As categorias presentes nas respostas dessa questão são: uma participação "muito ativa", "muito interessada", "muito participativa", "abertos", "excelentes profissionais" e "amigo".

Ao ouvir este e outros relatos dos ex-alunos, durante a entrevista, tivemos a percepção de haver um vínculo de afetividade com o orientador no período em que participaram dos programas de IC. E isto, muito por conta da maneira com que se referiam aos seus orientadores. O mesmo pôde ser observado em relação ao professor orientador com os seus alunos e ex-alunos de IC, assim como os alunos que estavam participando dos programas na época da entrevista.

Essa combinação entre competência e afetividade parece incentivar ainda mais o aluno na busca por conhecimentos em função de se sentirem seguros e capazes.

Em entrevista com os docentes que orientavam os grupos de pesquisas e programas de IC investigados, também foi mencionado essa característica por um dos entrevistados. O docente chegou a se referir à sua orientadora, na época em que participou do programa de IC, como sendo a sua "mãe acadêmica" e que se sentia desafiado a retribuir os cuidados dispensados por sua orientadora na época em que participou no programa de IC, na atualidade com os seus orientandos.

Na sexta questão, ao perguntarmos aos ex-alunos como eles se percebiam quanto à participação deles nos programas de IC, observamos diferentes pontos de vista. Segundo os alunos, a passagem pelos programas "desenvolveu a maturidade"; "melhorou a qualidade da pesquisa", "melhorou a organização e administração do tempo", "proporcionou novas expectativas de vida", "desenvolveu maior curiosidade pela pesquisa", e por último ajudou a "repensar o mundo e ser melhor".

"É, eu me percebo muito mais maduro, é, em relação à minha visão com a área da pesquisa científica, né? É... Hoje eu tenho, eu consigo discernir melhor algumas coisas dentro desse campo, eu... Eu procuro me informar mais, tenho uma qualidade melhor na minha pesquisa... Então, eu acho que tudo isso colaborou pra um diferencial pra mim, entendeu?" (informante nº 7 da IES nº 1)

"Ah, uma mudança de vida, né, mudança de realidade. Há seis anos atrás eu não pensaria em fazer Mestrado. Na verdade, eu não sabia nem o que era Mestrado. Eu vim de uma família que ninguém fez curso superior. Meu pai não terminou o Ensino Fundamental, minha mãe terminou o Ensino Médio, eu já era nascido. Pô, minha mãe terminou o Ensino Médio em 2002. Eu tinha meus oito anos, sete anos de idade. É, então, eles não tiveram a oportunidade de se inserir ou de se graduar, avançarem o seu desfecho acadêmico. Então, eu não tinha essa perspectiva de vida. Graças a um programa governamental que me ofereceu a oportunidade de me inserir numa universidade federal, também, se não fosse o Sisu, eu acho que eu nunca teria estudado. (informante nº 10 da IES nº 2)

Ao observarmos a socialização dos alunos de IC, a partir da convivência com os de mestrado e doutorado, assim como com os seus orientadores, identificamos como sendo algo decisivo para que esses alunos cultivem as expectativas de continuarem na carreira acadêmica. Da mesma forma, é interessante observar que as atividades desenvolvidas geram prazer na aprendizagem, podendo despertar novos sentidos para a vida, conforme traduzido no depoimento do informante nº 10 da IES nº 2 descrito acima.

Nesta lógica, acreditamos que o entusiasmo observado no relato a seguir do informante nº 10, da IES nº 2, sobre seu momento inicial nas aulas da graduação, seja um ponto de partida para que o discente estenda o interesse pela pesquisa mesmo depois de formado. E isso, independente desse professor estar dentro ou fora dos espaços de intervenção do ensino formal da área de EF.

"Na aula expositiva, né, que teve com o corpo docente, na primeira semana, na semana de integração, o professor, que era então coordenador do curso, é... Ele falou, enquanto coordenador de curso, explicou um pouco do curso. Na época, ele era vinculado ao laboratório que eu faço parte até hoje e, por ele ser um professor de artes marciais aqui do nosso curso, ele é o professor de judô da disciplina de judô. E por eu ter entrado na Educação Física, justamente, por causa das artes marciais, eu lutava taekwondo, antes de entrar pra Educação Física, e foi isso que me motivou a fazer Educação Física... E naquele primeiro contato, eu já me deslumbrei. Aí, ele me chamou, né, convidou quem queria, quem tinha interesse,

e na semana seguinte eu estava já batendo na porta do laboratório. É, eu entrei, efetivamente, no laboratório no final do primeiro período semestre, isso em 2013 primeiro, mas aconteceu em agosto... Agosto não. Acho que em outubro de 2013, porque teve problema de greve aqui, então, atrasou o período letivo. Mas meu primeiro período, aqui na IES nº 2, eu já estava me inserindo num laboratório já, já trabalhando com pesquisa, e isso perdurou durante toda a minha graduação." (Informante nº 10 da IES nº 2)

Justificamos a fala na íntegra do informante nº 10 por acreditarmos que a oferta de diferentes programas de pesquisa nas diversas áreas da EF possa contribuir sobremaneira no acesso e na adesão dos alunos à iniciação à pesquisa. E essa diversidade no nosso entender é extremamente positiva, visto a EF ser uma área bastante abrangente, onde os interesses dos alunos são diversos.

Na sequência de nossa análise, na sétima questão, ao questionarmos sobre a percepção que eles tinham do papel desempenhado pela IC na sua formação profissional, acadêmica e pessoal em EF surgiram respostas desde o "interesse pela carreira acadêmica"; o "interesse pela pesquisa científica"; "maior responsabilidade"; "preparação para a pós-graduação"; "possibilidades de ter uma convivência social" e de uma "formação abrangente"; "novas perspectivas de vida", assim como "ajuda no elaboração do TCC".

"Depois desses três anos com iniciação científica, despertou em mim a vontade, é, de seguir carreira acadêmica." (Informante nº 7 da IES nº1)

"Tem um papel fundamental. É a base pra eu ser a profissional que eu sou hoje, porque, é... Você trabalha, assim, com outras pessoas no grupo também, você aprende a trabalhar em grupo, você aprende a tomar decisões, você aprende a balancear, porque nenhuma decisão é cem por cento, é... Certa ou totalmente errada." (Informante nº 11 da IES nº3)

"Justamente, né, é uma mudança de perspectiva de vida, tanto quanto profissional quanto ser humano, como ser social." (Informante nº 10 da IES nº2)

Atuando há quase três décadas na área da EF, temos observado não ser incomum a presença de ex-alunos inseridos em um mercado que deixa muito a desejar quanto às suas futuras condições de trabalho. O crescente número de formandos na área, somado à atual recessão por que passa o país, têm contribuído

para uma precarização da empregabilidade dos profissionais da EF (QUELHAS, 2012).

Neste sentido, tem sido comum aos recém-formados em EF buscarem por programas de pós-graduação *stricto sensu* com o objetivo de ampliarem as suas possibilidades de inserção no mercado. Assim sendo, entendemos que, embora a prática da pesquisa durante a graduação seja um fator importante na formação de futuros pesquisadores, a educação para a pesquisa não deve apresentar essa única finalidade. Contudo, entendemos que a pesquisa na graduação deva estar comprometida também com uma formação de qualidade dos futuros profissionais que não seguirão a carreira acadêmica. Assim sendo, tanto o professor quanto o profissional de EF devem ser incentivados a consumirem e produzirem o conhecimento científico na área da EF e áreas afins. E nesta perspectiva, acreditamos que pensar cientificamente é interessante para qualquer atribuição que exija a nossa participação por mínima e informal que seja.

Dando continuidade à análise dos dados, na oitava questão, ao serem questionados sobre o que os levou a buscar por uma pós-graduação S*tricto sensu,* observamos que três dos seis alunos responderam que a participação nos programas de IC foi um fator determinante para essa escolha, assim como o incentivo do professor orientador.

"É, o que me levou a procurar foi esse despertar durante a iniciação científica, de seguir o caminho acadêmico, de ser professor universitário." (informante nº 7 da IES nº 1)

"Foi um caminho natural, né? É, o fato de estar inserido dentro da iniciação científica desde o primeiro período, quase que você se difunde por osmose, né, essa busca por seguir na carreira acadêmica. Você trabalha muito com produção acadêmica. Desde o início você está trabalhando ali com artigo de um amigo, é... Com projeto de outro amigo. Então, isso já é conversado, já está na minha roda de conversa desde o meu primeiro período. Então, foi algo natural. Era quase que uma continuação da minha graduação." (informante nº 10 da IES nº 2)

"O que me levou a buscar esse Mestrado foi a iniciação científica, porque quando eu entrei, eu já estava... Eu consegui ver uma coleta de Mestrado. E aí, quando eu olhei aquilo, eu falei: "sensacional. Quero fazer"! E aí, foi isso que me levou. Realmente, foi isso e o professor também, né, falando, dando dica e tudo pra gente fazer

Mestrado, mas foi isso que me levou ao Mestrado." (Informante nº 11 da IES nº 3)

Até então, muito tem se ouvido falar sobre os desafios da pesquisa no Brasil. Alguns grupos chegam a expressar que mais do que defender investimentos consubstanciais na formação de pesquisadores e de laboratórios de pesquisas, o ideal seria que houvesse um maior investimento na qualidade da Educação como um todo (CAMPINAS, 2002). Segundo esses grupos, o que torna um país preparado para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e cultural é a capacidade da sociedade, de forma ampla, enxergar a importância da pesquisa para o seu desenvolvimento, e não somente um grupo de pessoas com o status de pesquisador (CAMPINAS, 2002).

Um país não faz ciência apenas aplicando quantidades variáveis de dinheiro em cientistas e laboratórios. Estes investimentos são necessários, mas não suficientes. Se bem sucedidos, eles geram bons pesquisadores, componentes indispensáveis para a expansão de fronteiras do conhecimento. No entanto, a experiência dos últimos séculos mostra que, para um país ter ciência, é necessário que sua sociedade possua uma visão de mundo norteada pela certeza de que a ciência, assim como o produto da ciência é a verdadeira geradora de bem estar e progresso (CAMPINAS, 2002, p.2).

Ao trazermos a ponderação acima, a intenção foi de refletirmos sobre a necessidade de uma política nacional de educação comprometida com a iniciação à pesquisa desde a mais tenra idade. E não a de conferir um papel secundário à investigação científica que é desenvolvida por pequenos grupos de ponta. Até porque sabemos da necessidade das pesquisas de ponta para o desenvolvimento de um país e, de modo consequente, para o desenvolvimento da humanidade.

Em estudo publicado em 2008, com o tema "Educação científica humanística em uma perspectiva freireana: resgatando a função do ensino de CTS", Santos (2008) propôs a inclusão de aspectos sócio científicos ao currículo. Nesse sentido, o estudo defende a necessidade de ampliação da visão reducionista de muitas propostas de CTS para a construção de uma educação humanística, desvelando o contexto de exploração da sociedade científica e tecnológica.

Entendemos que pensar em uma educação científica crítica significa fazer uma abordagem com a perspectiva de questionar os modelos e

valores de desenvolvimento científico e tecnológico em nossa sociedade. Isso significa não aceitar a tecnologia como conhecimento superior, cujas decisões são restritas aos tecnocratas. Ao contrário, o que se espera é que o cidadão letrado possa participar das decisões democráticas sobre ciência e tecnologia, que questione a ideologia dominante do desenvolvimento tecnológico. Não se trata de simplesmente preparar o cidadão para saber lidar com essa ou aquela ferramenta tecnológica ou desenvolver no aluno representações que o preparem a absorver novas tecnologias. Quando essas percepções não são claramente explicitadas nos cursos com enfoque CTS, podese dizer que eles podem gerar uma concepção ingênua da visão de ciência (SANTOS, 2008, p. 114).

Por conseguinte, iniciar o aluno nas discussões e nos estudos sobre a produção científica com enfoque nas ciências, na tecnologia e na sociedade é possibilitar à população uma maior participação nesse processo. Caso contrário, estar-se-á incorrendo no erro de não considerarmos as reivindicações legítimas dos cidadãos e consequentemente, projetar uma ciência e um projeto de tecnologia que não atenda aos interesses de uma maioria.

Outro resultado, que nos chamou bastante atenção e que merece ser destacado aqui, está presente na fala do informante nº 9 da IES nº 2, onde o despertar para a pesquisa ocorreu a partir da elaboração do seu trabalho de conclusão de curso.

Esse resultado vai ao encontro das nossas percepções, enquanto orientadora de TCC, e que foram registradas no primeiro capítulo desta tese, ao acompanharmos o interesse despertado pela pesquisa durante esse período. Entretanto, os alunos de final de curso, que não passaram por experiências de práticas em pesquisa, apresentavam dificuldades no desenvolvimento do TCC. E como estavam num período de pressão para terminar o curso, acabavam não vivenciando essa experiência com a seriedade e a tranquilidade necessária. Com isso, toda a tensão própria aos alunos de último período para não repetirem em nenhuma disciplina acarretava no sentimento de obrigatoriedade na realização do TCC.

"Eu também vejo que eu tinha desistido de tentar uma pós-graduação até o momento em que eu comecei a me envolver novamente com a minha pesquisa de TCC." (Informante nº 9 da IES nº 2)

Temos o conhecimento de que em muitas IES a cobrança pela pesquisa ocorre somente no período final do curso de graduação. Com isso, embora em nosso

entendimento a pesquisa deva estar permeada por todo o curso, estando a formação dos docentes das IES alinhada com a produção científica, os cursos poderiam pensar em estratégias para possibilitar o desenvolvimento do TCC desde os primeiros períodos da graduação. Acreditamos que essa estratégia poderia contribuir no sentido de despertar o interesse dos alunos pela pesquisa desde o primeiro período, assim como relatado por Cyrillo et al., (2010), já comentado nesta tese, em pesquisa realizada em uma universidade pública brasileira com 52 novos médicos.

Outro resultado que também merece destaque, e que nos leva a refletir sobre as oportunidades de inserção do futuro profissional de EF no mercado de trabalho, foi apresentado pelo aluno que participou de três grupos de pesquisa enquanto esteve cursando a sua graduação na instituição nº 3. Este informante é atualmente professor de uma Instituição Federal de Ensino do Estado do Rio de Janeiro, onde a realização da prova de títulos nesses concursos também vem apresentando um peso considerável no processo seletivo e consequente aprovação do candidato.

"Aperfeiçoamento e melhor inserção no mercado de trabalho." (Informante nº 12 da IES nº 3)

Mesmo tendo obtido algumas respostas na questão anterior que convergiram com a questão de nº 9, mantivemos a questão na entrevista com o objetivo de trazer maiores evidências sobre a relação do PIC com o ingresso de ex-alunos de IC nos programas *Stricto sensu*. Desta forma, questionamos se o fato de terem participado de um programa de IC interferiu para o ingresso deles nesses programas. Cinco dos alunos entrevistados foram enfáticos em dizer que "interferiu", ou que "interferiu totalmente".

"Diretamente, diretamente. Só estou na pós-graduação pelo fato de ter feito iniciação científica. Acho que isso reflete muito na minha turma." (Informante nº 10 da IES 2)

"Eu acho que esse é um grande diferencial, independente de chegar na análise do currículo. Eu acho que quando eles param pra ver aquele projeto pra avaliar, eles veem que é uma escrita um pouco mais madura, amadurecida do que quem nunca participou, né." (Informante nº 9 da IES 2) "Cem por cento. Contribuiu cem por cento, porque foi a partir das experiências que eu tive na iniciação científica que eu consegui, é... Escrever a minha base, né, o meu projeto da dissertação, é... Ter esse cuidado metodológico que é superimportante. É... Por eu ter feito iniciação científica, isso também conta no programa. Na entrevista, eles me perguntaram. Eu já sabia mexer nos equipamentos que eu precisava, também, pra fazer o meu, meu Mestrado, então isso conta." (Informante nº 11 da IES 3)

"Cem por cento. Contribuiu cem por cento, porque foi a partir das experiências que eu tive na iniciação científica que eu consegui, é... Escrever a minha base, né, o meu projeto da dissertação, é... Ter esse cuidado metodológico que é superimportante. É... Por eu ter feito iniciação científica, isso também conta no programa. Na entrevista, eles me perguntaram. Eu já sabia mexer nos equipamentos que eu precisava, também, pra fazer o meu, meu Mestrado, então isso conta." (Informante nº 10 da IES 2)

"Sim, facilitou em termos de compreensão do que é uma pesquisa científica bem como na leitura e redação de textos acadêmicos." (Informante nº 12 da IES 3)

Embora um dos entrevistados não tenha sido tão enfático na sua resposta, ele afirmou que facilitou a entrada dele no programa. Lembramos que esse aluno participou de três programas de IC enquanto esteve na graduação, mas que o período entre o término da graduação e o ingresso no mestrado durou cerca de dois anos, em função da necessidade de trabalhar e também por acreditar que a experiência em sala de aula era importante para um maior aproveitamento no programa *Stricto sensu*.

Aproveitamos também para destacar que este informante foi um dos entrevistados mencionados anteriormente, que demonstrou grande desenvoltura com a "cultura" e o manuseio dos códigos utilizados na academia.

Na décima questão foi perguntado aos ex-alunos sobre as atividades profissionais que eles desenvolvem atualmente. Três dos entrevistados estão inseridos no mercado de trabalho, um dos entrevistados se encontra em preparação para novo processo seletivo para o mestrado e a procura de uma oportunidade no mercado de trabalho e os outros dois ex-alunos encontram-se realizando atividades exclusivas do programa de mestrado, porém com bolsa.

E por último, na décima primeira questão, em que perguntarmos se teriam alguma crítica ou sugestão a fazer quanto aos programas de IC, destacamos a fala

de um dos informantes ao mencionar a "falta de compromisso do orientador", assim como a "falta de material" para o desenvolvimento das pesquisas.

"A falta de compromisso do orientador, falta de material pra fazer as coletas, e... Falta de um monte de coisa que deixa os discentes desamparados." (Informante nº 7 da IES 1)

Embora este informante tenha relatado esse tipo de problema, ele próprio não sofria essas restrições, justificando que o laboratório em que realizava a sua IC, localizada no Centro de Tecnologia da mesma universidade, era bem provido de material e que o orientador era extremamente participativo. A sua fala se deu em função de comparar a sua realidade com a dos colegas que participavam de IC na sua unidade de origem.

Nesta última questão, registramos também a fala de um dos ex-alunos que reivindicou uma maior participação nos programas, a fim de não se configurarem como meros ajudantes e subordinados nos grupos de pesquisa.

"Então, eu acho que os programas de iniciação científica que tem nas universidades, eu acho que seria interessantíssimo, porque eu conheço alguns que não, não escutam tanto o aluno, e acabam deixando ele de lado, usando só como uma, assim, só pra ajudar alguém, e é isso aí, não quer formar, mas... Eu acho essa parte de dar voz pro aluno e colocar ele nas reuniões, participar das decisões, eu acho que isso é fundamental, e a gente, eu já senti isso como bolsista, a gente passa a se sentir importante, a fazer parte de algum, alguma, de algo, né, e assim, contribui muito. Parece que não, mas contribui bastante pro nosso desenvolvimento, ter essa voz, assim." (Informante nº 11 da IES 3)

Segundo Demo (2012, p. 36) "o signo central da pesquisa é o questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico permanente com a realidade, em sentido teórico e prático".

Um dos ex-alunos também falou sobre a possibilidade de se ter mais estudantes envolvidos com atividades de pesquisa e que, assim como a informante nº 11, isso faz com que os alunos se sintam importantes ao desenvolver o sentido de pertencimento a um grupo.

"Ah, eu acho que, é... Que mais alunos tenham a oportunidade, né, porque foi importante pra mim e eu acho que é muito importante que os alunos se sintam parte de alguma coisa, e... É uma coisa que serve como uma motivação pra gente seguir em frente, é... Eu acho que foi muito importante eu me sentir parte de alguma coisa. Depois, quando eu vi o meu trabalho pronto, né, que eu estava lá naquele dia, eu fiquei muito orgulhoso de mim. Eu acho que mais alunos merecem ter esse momento, de se sentirem importantes naquele momento, se sentirem donos de um trabalho desenvolvido. Eu acho que é isso." (Informante nº 9 da IES nº 2)

Da mesma forma, Beglia (2015), em seus estudos, identificou na fala dos seus entrevistados que a pesquisa fica restrita à poucos alunos, uma vez que somente os bons alunos têm acesso às discussões, refletindo assim na qualidade da formação dos demais que não vivenciam esse contexto em sala de aula.

Um outro dado que merece ser destacado foi a resposta de um ex-aluno que mostrou uma preocupação com as pesquisas que apresentam como objetivo atender aos interesses imediatos de ordem social. O que no nosso entendimento é um dado relevante visto a Educação Física ser uma área de intervenção, independente de o profissional exercer a sua função dentro ou fora das escolas.

"Que as pesquisas partissem dos problemas do dia-a-dia e que estas pesquisas servissem para melhorar a qualidade de vida da população ou para uma melhor compreensão do mundo de modo a fornecer subsídios para transformá-lo." (Informante nº12 da IES nº 3)

Em momentos anteriores da tese, comentamos sobre a pesquisa na EF estar constituída por quatro campos distintos, sendo esses: "pesquisas básicas e aplicadas na área biomédica" e "pesquisas básicas e aplicadas na área de História, das ciências socio-antropológicas e humanas" principalmente.

Na visão de Marques (2016), é comum que a sociedade questione a aplicação de dinheiro público e que privilegie atividades que possam ter retorno rápido nesses tempos de crise. E em caso de se ter o sistema de pesquisa afetado, a pesquisa aplicada tende a ser vista como a mais importante. E isso, porque está implícito que este tipo de pesquisa reverte para a sociedade em forma de novos produtos e tecnologias, diferente do que se pensa da ciência básica. Esta, por sua vez, poderá ser entendida como sendo desnecessária. Entretanto, muitos são os exemplos de

pesquisas básicas que mais tarde resultaram em aplicações como, por exemplo, os gradientes de campo magnético criando uma tecnologia de diagnóstico por imagens. (MARQUES, 2016, p. 17).

Sobre o investimento da pesquisa no Brasil, Marques (2017) aponta que no primeiro semestre de 2017, houve um corte significativo do orçamento do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). O orçamento de custeio e investimento do MCTIC no ano de 2017 foi menos da metade do orçamento empenhado de 2014, limitando-se à soma de 3,2 bilhões de reais. Outros setores do investimento federal também sofreram cortes no ano de 2017, como foi o caso do Ministério da Educação (MEC) que em 2014 apresentou cerca de 21% do investimento do P&D e teve um corte de 12% em maio de 2017 (MARQUES, 2017). Segundo esse autor, foi uma proposta do país, através do documento "Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia", investir 2% do PIB em P&D até 2019; no entanto, parece que esta meta está mais difícil de ser alcançada. Do grupo de 34 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento (OCDE), onde se encontram reunidos alguns dos países mais industrializados, a média do investimento foi de 2,4% do PIB em 2015. Todavia, o autor nos chama a atenção para a observação de Carlos Henrique de Brito Cruz que desse total de 2,4% do PIB, 1,65% foi dispendido por empresas, restando somente 0,75% ao governo. Marques (2017), ao mencionar a participação do setor privado no financiamento de P&D, no Brasil, faz o sequinte comentário:

No Brasil, a participação das empresas no esforço nacional de P&D alcançou 47,1% dos investimentos em 2014; aquém do registrado nos Estados Unidos (64, 1%), na Alemanha (65,8%) e no Japão (77,9%). São Paulo é exceção no cenário brasileiro, com 60% dos investimentos estaduais em P&D feitos por empresas (p. 22).

Ainda conforme Marques (2017), o presidente da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei) afirmou que o desafio é mobilizar empresas que investem pouco em P&D. Segundo o autor, a Petrobrás é uma das que mais investe em ciência no mundo, enquanto setores farmacêuticos investem pouco no Brasil se comparado com o investimento nos Estados Unidos e Europa.

Um dos ex-alunos, ao responder essa questão, se mostrou muito satisfeito com a oportunidade que teve ao participar do programa de IC. E em um primeiro momento, disse não apresentar nenhuma crítica, alegando que as relações sociais estabelecidas entre o orientador e o orientando foram sendo construídas diariamente, tendo sido "bem acolhido; porém, mencionou que não teve a oportunidade de experimentar uma diversidade de programas. Interessante foi observar o grau de maturidade desse aluno que, desde o primeiro período do curso de licenciatura em Educação Física, identificou a oportunidade de crescimento acadêmico e profissional nessa área.

"Pô, crítica e sugestão, assim, nenhuma, porque eu fui muito bem acolhido no programa que eu me inseri. É, eu não tive a oportunidade de experimentar uma diversidade de programas. É... Eu me inseri em um no primeiro período, fui bem acolhido, é... Vislumbrei nele uma possibilidade de crescer academicamente, e continuei. Eu estou colhendo os frutos disso hoje em dia. Então, é... As sugestões que eu teria pra dar, acho que já construiu, é, de maneira coletiva, é, com o orientador, o aluno, entre os alunos... A gente constrói isso no dia a dia. Meu orientador, há quatro anos atrás, ele agia de um jeito, hoje em dia ele já tem uma postura diferente. Isso foi construído coletivamente, né, no contato com o professor-aluno. É... Essas sugestões, elas saem no dia a dia. Acho que... E crítica, também nenhuma, porque... Foi super benéfico na minha vida acadêmica, enfim." (Informante nº 10 da IES nº 2)

Posto isso, concluímos aqui a apresentação dos resultados e discussões dos dados referentes às entrevistas realizadas com os alunos e ex-alunos de IC em EF e dando prosseguimento aos nossos resultados, partimos para a apresentação dos dados coletados a partir das entrevistas com os professores orientadores de programas de IC das IES investigadas.

## 5.3. Resultados das entrevistas realizadas com professores orientadores de programas de IC dos cursos de EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro

Nesta seção apresentamos os resultados das entrevistas presenciais e dos questionários *on line* realizados com os docentes que orientam em programas de IC nas IES investigadas. Ao todo, foram analisados quatro entrevistas presenciais e dois questionários enviados para os endereços eletrônicos dos professores orientadores.

A nossa amostra foi composta por quatro homens e duas mulheres. Entre as entrevistas presenciais, dois professores orientadores são da IES nº 3, um é da IES nº 2, e a outra informante é da IES nº 1. Quanto aos questionários enviados *on line*, um dos informantes é da IES nº 2 e a outra informante é da IES nº 1. Embora o contato com essa última informante tenha ocorrido inicialmente de forma presencial, em função das dúvidas que tivemos sobre incluí-la na nossa amostra, visto que essa informante exercia a função de professora substituta da instituição, a nossa conversa não foi gravada à época. No entanto, mais à frente, decidimos por incluí-la na pesquisa, já que se encontrava há mais de um ano orientando alunos de programas de IC e apresentava uma trajetória interessante durante o período em que esteve no mestrado e doutorado. Porém, após decidirmos incluí-la em nossa amostra, tivemos dificuldades em marcar novamente um encontro, tendo os dados sido coletados por correio eletrônico. Diferentemente do que ocorreu com o informante nº 16, onde o contato se estabeleceu somente via *web* em virtude das dificuldades de um encontro presencial logo no início da coleta de dados.

Ao iniciarmos as nossas entrevistas junto aos professores orientadores, alguns deles discorreram sobre os seus percursos acadêmicos, profissionais e pessoais ao longo da carreira profissional, o que foi significativo na composição dos nossos resultados.

Nesta conversa inicial foi possível observar que quatro dos seis professores investigados haviam participado de programas de pesquisas, até mesmo de programas de IC, denotando uma maior "intimidade" em responder às nossas perguntas.

Um desses professores participou de três programas de IC de diferentes áreas da EF durante a sua graduação. Paralelamente, observamos uma organização bem eficaz do seu grupo de pesquisa, o que foi confirmado a partir da fala dos seus componentes, como também por meio de um número considerável de produções científicas e alunos bolsistas, inclusive alunos participantes de programas de extensão. Ao todo, esse docente apresentava quatro alunos com bolsa de IC, sendo um FAPERJ, um PIBIC, um PIBIC Ensino Médio e um PIBIT (bolsa inovação), além de dois alunos com bolsa de extensão. Esse professor também orienta alunos de mestrado e doutorado na área de Enfermagem e Medicina, já que o curso de EF não apresenta nenhum programa de pós-graduação *stricto sensu*.

Os demais professores entrevistados apresentavam em média dois alunos com bolsa de IC, sendo uma aluna do CNPq, ou da própria universidade, ou da FAPERJ, sendo que, na época da entrevista, a bolsa da FAPERJ estava com o pagamento suspenso.

Desse modo, apresentaremos os resultados e as discussões dos dados junto ao grupo de docentes que participavam como professores orientadores de programas de IC dos cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro durante o período da realização desta pesquisa.

Logo na primeira questão, ao perguntarmos sobre o tempo em que os docentes se encontravam vinculados aos programas de IC nas IES investigadas, a informante nº 13, da IES nº 1, respondeu que há pouco mais de um ano e, que, embora não tivesse vínculo empregatício com a IES na época do início de seu mestrado, em 2012, o seu envolvimento com os programas de IC já vinha acontecendo. É importante lembrar que essa informante se encontrava como professora substituta da IES nº 1, e que após vir de outro estado para realizar o mestrado nesta instituição, resolveu dar continuidade à sua carreira acadêmica cursando o doutorado. Essa estrutura hierárquica, apresentada por essa informante, onde a mudança de funções e papéis pelos integrantes dos laboratórios ao longo de um dado período de tempo é comum, se assemelha à estrutura observada por Latour e Woolgar (1997). No laboratório do instituto Salk, Latour e Woolgar (1997) descrevem o percurso acadêmico de um dos integrantes do laboratório, que levou cerca de dez anos para passar de graduado à professor titular. Essa "ciranda de rodas", com dinâmicas de alternância de papéis

entre os participantes dos laboratórios de pesquisa também foi observada durante a realização da pesquisa. Alunos que antes eram bolsistas de IC, ingressaram no mestrado e doutorado e logo prestaram concurso para professor substituto ou até mesmo efetivo.

Já a informante nº 14, da mesma IES, respondeu que desde o ano de 2005, quando terminou o doutorado e entrou para a universidade como professora adjunta, vem se dedicando aos programas de IC. O informante nº 15, da IES nº 2, relatou que orienta programas de IC desde 2013, quando ingressou para a instituição como professor efetivo. Este docente nos informou que ainda enquanto professor substituto desta mesma instituição tentou desenvolver algumas atividades de pesquisa, mas que na época não teve muito êxito. O informante nº 16, da IES nº 2, respondeu que há 4 anos vinha se dedicando a orientar alunos de IC nesta instituição. O informante nº 17, da IES nº 3, relatou que na instituição anterior em que trabalhou, em 2004, já orientava programas de IC, onde tinha alunos bolsistas, e que atualmente na IES nº 3, a qual está vinculado desde 2009, também orienta alunos bolsistas de IC. Foi curioso constatar que este professor, mesmo aparentando ser novo na área acadêmica, havia desenvolvido muitas atividades de pesquisa ao longo de sua trajetória profissional. O perfil desse docente parecia refletir nos integrantes do grupo de pesquisa ao qual estava vinculado, onde mesmo os mais jovens se mostraram bastante inteirados e satisfeitos com a forma de condução das atividades desenvolvidas.

Entre os grupos de pesquisa representados pelos docentes entrevistados, dois grupos nos chamaram muita a atenção. Primeiro pelo número de alunos envolvidos, que excede o número dos demais grupos, e segundo pelo entrosamento que apresentavam entre si e entre os professores orientadores.

Um outro dado interessante se refere ao informante nº 18, da IES nº 3, que apresentou um perfil bem peculiar em função de ter participado de dois momentos distintos da história de sua instituição de origem. Uma época em que não havia o curso de EF na instituição, sendo a disciplina curricular de EF ministrada para alunos de outros cursos de graduação, e o período compreendido da criação do curso aos dias atuais. Sendo assim, esse entrevistado informou que somente após a criação do curso de Educação Física foi que ele ingressou na pesquisa como orientador no curso de graduação.

Na segunda questão, ao serem perguntados sobre a principal motivação em participar como orientadores de grupos de pesquisa e programas de IC, ficou explícita uma preocupação dos docentes com a formação acadêmica dos seus alunos.

"Eu acho que oportunizar o aluno a ter uma formação, né, que... Primeiro, do ponto de vista acadêmico, eu acho importantíssimo ele primeiro se sensibilizar de que o conhecimento não está acabado, né, que o conhecimento está sempre em construção, e que é necessário ele se envolver nesse processo se ele, né, pretende ser um bom professor. Ele vai ter que se envolver nisso de alguma forma. E, eu vejo a universidade como muito mais do que somente a sala de aula, né? Então, nesse sentido, a formação do aluno passa por outros espaços da universidade que são a pesquisa, a extensão e eu diria, também, o movimento estudantil, né, que também, pra mim, foi um diferencial na minha formação. Eu tive oportunidade de ser do Centro Acadêmico, do Diretório Central dos Estudantes, da Executiva Nacional de Educação Física, e isso tudo foi muito importante pra minha formação. Então, quando a gente pensa em formação, a pesquisa é um, é uma vertente que tem que ser desenvolvida, tem que ser aprofundada, principalmente, numa formação de professores, né? E... Aí, isso também é um campo pra uma discussão longa, porque eu vejo o espaço pedagógico pra muito além da escola, né? Dentro da universidade pra muito além da sala de aula. Eu acho que a gente tem uma visão muito centrada no professor, no processo de ensinoaprendizagem, que deveria ser centrado no aluno, né, e essas, eu vejo o desenvolvimento dos alunos que se envolvem em diferentes atividades na universidade, como esse desenvolvimento é muito maior do que os alunos que, simplesmente, se dedicam às aulas. Então, do ponto de vista da formação, eu acho que isso tem um papel de fundamental importância." (Informante nº 17 da IES nº 3)

Destacamos a fala do informante nº 17, acima, por acreditarmos que este relato traduza, de forma autêntica, o corpo de autores presentes no referencial teórico desta tese, assim como em nossa revisão de literatura. Embora a docência ainda seja o alvo de pesquisas frequentes na atualidade, algumas questões ainda não foram devidamente abordadas quando nos referimos à formação e à atuação docente, principalmente, do ponto de vista da relação entre teoria e prática. Sendo assim, Tardif (2004) ao mencionar os saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários, trata das ligações entre os conhecimentos produzidos por aqueles que realizam pesquisas nas ciências da educação, ou seja, os pesquisadores universitários e os saberes impulsionados pelos práticos do ensino. Desta forma, Tardif (2004) busca lançar as bases de uma epistemologia da prática profissional indica um

"conjunto de saberes utilizados pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas" (TARDIF, 2004, p.255).

Em conformidade com tal ideia, a epistemologia da prática, ao ser entendida como a soma dos saberes utilizados pelos agentes da educação em seus diferentes espaços de intervenção, pode responder aos desafios presentes nas diferentes realidades do professor. E a pesquisa durante a formação do futuro profissional em EF, assim como o de qualquer outro profissional da educação, pode possibilitá-los a aprofundar-se ainda mais nesses saberes.

Embora Tardif (2004, 2014) entenda que os saberes docentes sejam plurais e estejam imbricados entre si, o nosso recorte metodológico para a realização desta pesquisa se deu em função de investigarmos os meandros da IC na contribuição da formação do futuro profissional de EF para além de um conhecimento elementar, visando o exercício de sua profissão pura e simplesmente. É preciso que esse futuro profissional entenda a profundidade dos conhecimentos transmitidos e produzidos na universidade, para que possa se tornar um permanente "consumidor" e produtor de pesquisa nos seus ambientes de intervenção profissional.

Embora acreditemos que a pesquisa possa ocorrer nos espaços fora da universidade, o contato com os procedimentos metodológicos, próprios dos grupos de pesquisa formados nas universidades e Institutos que desenvolvem a pesquisa científica pesquisa, é fundamental para a prática e cultura da pesquisa. Entretanto, temos a consciência de que outros pontos devem ser pensados na formação deste profissional que, muitas das vezes, se sente impotente e responsabilizado pelos insucessos no decorrer da sua prática pedagógica.

Segundo Diniz-Pereira (2007, p. 84):

Não será a educação, e muito menos a formação docente, as únicas capazes de transformar a sociedade. A transformação da sociedade – não aquela para manter as mesmas estruturas que alimentam as desigualdades sociais e econômicas – em direção a uma sociedade mais justa, mais humana e mais igualitária, não pode, porém, abdicar do importante papel da educação e da formação docente.

Isto posto, destacamos que a formação docente deve ser avaliada em suas múltiplas formas e contextos para não incorrermos no que Diniz-Pereira (2014, p. 36) denomina de modelo de racionalidade técnica de formação de professores.

Resumindo, de acordo com o modelo da racionalidade técnica, o professor é visto como um técnico, um especialista que rigorosamente põe em prática as regras científicas e/ou pedagógicas. Assim, para se preparar o profissional da educação, conteúdo científico e/ou pedagógico é necessário, o qual servirá de apoio para sua prática. Durante a prática, professores devem aplicar tais conhecimentos e habilidades científicos e/ou pedagógicos.

Desse modo, é que observamos o quão complexo é o processo de formação de professores e o quanto as pesquisas devem avançar no sentido de desvelar as tessituras desse processo em busca de melhor entendermos as subjetividades presentes na realidade da prática docente, a fim de transcendermos esse modelo.

Um outro ponto que merece ser destacado em nossas discussões se refere ao sentido dado pelo informante nº 17, da IES nº 3, à sua participação nos movimentos estudantis. Atualmente, essas vivências se tornaram raras nos alunos do ensino superior, sendo muito poucos os estudantes que participam desses movimentos. E essa pode ser uma experiência preponderante para levar o professor a se manter engajado na luta política por espaços e dignidade no exercício da profissão.

Uma resposta que também merece ser destacada, nesta questão, foi dada pela informante nº 14, da IES nº 1, quando se referiu à sua motivação como sendo algo "desafiador", porém aludindo a um sentido positivo.

"É o oxigênio! O espaço do grupo é tão gostoso! A gente gera desafios. A gente precisa estudar...gera um movimento de renovação. Uma outra questão é a formação do aluno. Você vê o quanto ele desabrocha...num nível de argumentação, leitura... Nesse aspecto é muito motivante!" (Informante nº 14 da IES nº 1)

O sentido implícito na resposta acima, quanto à motivação da docente em participar dos grupos de pesquisa e IC, foi descrito de forma tão poética e sensível, que durante a entrevista ficou visível o prazer desta docente na troca de experiências e conhecimentos com seus alunos. Ao ouvirmos este depoimento, nos pareceu ser um momento de renovo, o "oxigênio" por ela descrito, que acreditamos ser uma necessidade fundamental para que o professor se sinta vivo, ativo e pujante.

Não obstante, Bridi e Pereira (2004), em seus estudos, também revelaram que os professores orientadores, analogamente aos alunos entrevistados, apresentaram

grande satisfação em participar dos programas de IC. Os aspectos geradores de grande satisfação estavam intrínsecos às suas próprias pesquisas e a aprendizagem dos alunos. A satisfação dos docentes inicia-se desde a percepção dos conhecimentos que são transmitidos, a metodologia científica aprendida, o amadurecimento pessoal, até a finalização e a publicação dos trabalhos dos seus orientandos, além, é claro, da continuidade dos bolsistas nos programas de mestrado e doutorado.

Ao continuarmos com a análise da terceira questão, onde perguntamos sobre a percepção dos docentes quanto ao papel do professor orientador no grupo de pesquisa, as respostas foram unânimes ao destacarem a responsabilidade do orientador com a formação dos alunos. Entretanto, observamos conteúdos distintos nas falas dos informantes nesta questão. Quatro dos entrevistados relataram sobre a responsabilidade do professor em despertar o aluno para a pesquisa e, também, sobre o papel do docente na organização dos mecanismos que envolvem a pesquisa. No entanto, em três relatos identificamos uma preocupação a mais do docente, além do "simples despertar e iniciar" o aluno nas práticas da pesquisa. Um dos docentes, o informante nº 15, da IES nº 2, pareceu comprometido em transmitir, porém de forma mais sistematizada, tudo o que a sua orientadora, na época em que participou de um programa de IC, lhe proporcionou. Com isso, foi observado um compromisso em retribuir toda a atenção dispensada pela sua "mãe acadêmica", como ele assim se referiu na entrevista. E do mesmo modo, durante a entrevista com os seus alunos, também observamos essa ligação afetiva com o professor orientador. Aproveitamos a oportunidade para destacar que, diferentemente do que ocorre com os outros grupos de estudo, o grupo de pesquisa orientado por este docente agrega um número grande de alunos, em torno de 25 componentes. Esse professor ainda informou que o laboratório costuma ofertar cursos de férias, como "treinamento de digitação", "treinamento de coleta de dados", entre outros, valendo horas complementares, sendo comum alguns desses alunos se interessarem posteriormente em participar do grupo de pesquisa.

<sup>&</sup>quot;[...] o estudo ele tem cursos para treinamento de digitação, curso para coleta de dados...então, assim, o aluno às vezes não está em grupo mas ele vai para o treinamento, porque você ganha hora

complementar, A gente faz nas férias, de certa maneira o aluno vem, dez, quinze alunos participando. Aí, depois que a gente abre inscrição para o grupo de pesquisa, aqui tem inscrição, entrevista para tudo, então o aluno acaba vindo [...]." (Informante nº 15 da IES nº 2)

A informante nº 14, da IES nº 1, pareceu estar muito atenta à formação do aluno como um todo, se preocupando até mesmo com aqueles que apresentavam dificuldades em se inserir no contexto do grupo de pesquisa no início de suas participações.

"Acho que o professor tem uma responsabilidade muito grande. Você não está formando só para fazer artigo. O professor tem que estar antenado o tempo todo. Tem a questão teórica e metodológica. Cada aluno tem um perfil...você tem que ter uma sensibilidade. O professor tem que estar pensando no todo como nessa particularidade...engajar o aluno. No grupo a gente faz uma rede. Eu tenho umas engrenagens. Hoje eu não ligo para produção. Eu trabalho nessa perspectiva da formação." (Informante nº 14 da IES nº 2)

Uma outra fala que destacamos nesta seção mostra o olhar do professor que entende que ele não deve ser o "centro das atenções" e sim o aluno ao ser incentivado a desenvolver a sua autonomia, embora este docente reconheça o papel do orientador na organização dessa engrenagem.

"Eu tento, né, juntamente com os alunos, né, obviamente, eu tento criar um ambiente que seja propício pro desenvolvimento do pensar a pesquisa vinculada à... Vamos falar assim, à prática profissional, à prática pedagógica desse professor no caso, mas, como é que eu consigo, né? Como é que eu tento fazer isso? Conseguir também já é demais, mas eu tento, pelo menos. É exatamente através, é... Da forma de trabalho que a gente desenvolveu ao longo dos anos com os próprios alunos, né? Então, na verdade, hoje os doutorandos, eles ajudam os ICs, os mestrandos ajudam os ICs; os ICs, por sua vez, ajudam, também, eles nos projetos, e eu também participo, não... Eu tento fazer, a crítica que eu faço, né, da formação, está muito vinculada, está centrada no professor e não no aluno, eu tento usar essa lógica dentro do grupo de pesquisa. Eu sou um agente facilitador. Eu não sou o principal. Não fica todo mundo esperando por mim pra gente poder desenvolver, né, as coisas. Obviamente que treinar, qualificar as pessoas pra que elas sejam capazes de fazer isso, é algo que leva tempo, né? E ao longo desses anos, a gente conseguiu um pouco fazer isso, né? Obviamente, nem tudo é como a gente gostaria que fosse, mas hoje a gente consegue fazer com que haja uma certa autonomia desses, é, desses discentes e dos professores que também contribuem com o grupo pro desenvolvimento das pesquisas, na manutenção do grupo, né? Então, tem uma preocupação, quem, por exemplo, está no Doutorado, sabe que daqui a pouco, ele vai assumir uma vaga num concurso público, muito provavelmente, né, espero que a situação política permita, né, mas, entrar numa universidade pública e ter o seu grupo, né? E tendo o seu grupo, ele vai formar, também, pessoas, né, professores, muitos já estão em universidades particulares dando aula e têm grupo de pesquisa, também, na sua universidade, articulados com a gente aqui, e tem essa preocupação de dar essa formação também. Então, dentro do processo de formação do pesquisador, do professor pesquisador, é importante pra eles se envolverem na formação desses alunos. Então, o que acontece é que, se a gente pensar na formação do professor, do futuro professor, esse processo do grupo de pesquisa também é muito importante, né, essa proposta que a gente tem aqui, é uma proposta de formação do professor pesquisador, com uma formação complementar à sua formação na graduação e na pós-graduação." (Informante nº 17 da IES nº 3)

É interessante observar que as ideias desse professor convergiram em muito com as propostas defendidas por Pedro Demo (2015) de educar pela pesquisa, e ao perceber essa convergência com as ideias de Demo, foi perguntado ao docente se ele conhecia a proposta do autor e para nossa surpresa obtivemos a seguinte resposta.

"É, eu faço sempre uma piadinha, né, da indissociabilidade, é, de ensino, pesquisa e extensão. Eu falo que eu estou com o Demo, né? Óbvio! Eu tive oportunidade de, inclusive, o Pedro Demo, ele deu várias palestras durante o meu Mestrado e durante o Doutorado na universidade, né, que eu estava, né? No Rio Grande do Sul, na PUC do Rio Grande do Sul que eu fui docente também." (Informante nº 17, da IES nº 3)

Pedimos licença ao leitor para expressarmos um pouco da satisfação na realização desta pesquisa já que, a partir da escrita da análise dos dados coletados, esse sentimento veio à tona com maior intensidade. Como é extraordinário nos debruçarmos sobre as tramas que outros já se debruçaram e que registraram em forma de diferentes publicações suas percepções, mas que, precisamente, ao realizar a análise dos dados coletados nas entrevistas, essa percepção saltou aos olhos em proporções ainda maiores.

Como é interessante podermos ter evidências concretas, através dos relatos de alunos e ex-alunos, sobre tamanho legado transmitidos de geração a geração através de tempos de investimentos de homens e mulheres na formação de novos

homens e mulheres que logo desempenharão papéis relevantes para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente e responsável. É de tirar o fôlego observarmos as tessituras de um trabalho artesanal e cuidadosamente construído no contexto da formação profissional do professor. Novamente, como numa "ciranda de rodas", assistimos "artesãos" formarem e serem formados, engajados na luta por uma educação que traga libertação ao povo que se encontra oprimido. E essa percepção e sentimento de satisfação ficou muito latente com as falas dos professores, como a da informante nº 14, da IES nº 1, ao mostrar-se sensível à natureza de cada um dos seus orientandos e, então, pensar numa melhor forma de conduzir a orientação do grupo de pesquisa.

Da mesma maneira, salientamos o cuidado do informante nº 17, da IES nº 3, em encaminhar o grupo de pesquisa que lidera dentro da IES investigada, o mais próximo possível daquilo que vivenciou na prática enquanto era aluno dos programas de mestrado e doutorado. Pois, segundo este informante, a partir de palestras que ouviu sobre "educar pela pesquisa", do próprio Pedro Demo, lhe foi possível refletir sobre a teoria transmitida e, assim elaborar o seu próprio método de pesquisa, e "ensinar pela pesquisa".

Ao dar continuidade às análises e discussões dos dados, perguntamos aos docentes como eles percebiam a participação do aluno em relação aos aspectos pessoais, acadêmicos e profissionais no grupo de pesquisa que eles coordenavam.

Nessa questão observamos vários pontos de vista, o que nos ajudou a ter uma visão ampla dos diferentes espectros de participação dos alunos nos programas de IC. Com exceção de um professor que atribuiu o interesse do aluno em participar do grupo de pesquisa ao fato de receber ou não a bolsa de IC, que atualmente é de 400 reais, os demais professores, em suas respostas, atribuíram qualidades positivas aos alunos que participavam do PIC.

Abaixo destacamos a fala do professor que acredita que a participação do aluno nos programas de Iniciação Científica está relacionada à aquisição ou não da bolsa IC neste seguimento de ensino.

<sup>&</sup>quot;Eu vejo algo diferente do que poderia ser, ou seja, se tem bolsa, você tem o compromisso. Se não tem bolsa, você não tem compromisso nenhum. E o aluno não tem compromisso nenhum se surgir um estágio

no horário da reunião, ele vai pro estágio. E com muita tranquilidade eu te digo e é isso mesmo que é a situação. Então, é... a realidade é essa. Não adianta! Você não vai intervir nesse processo que é de exclusão, que é maior do que a da inclusão." (Informante nº 18 da IES nº 3)

Este é um ponto que merece ser tocado nas nossas discussões sobre a pesquisa no Brasil. Infelizmente, a bolsa é um ponto importantíssimo para que os alunos se dediquem de forma satisfatória aos programas de pesquisa. São poucos os alunos que apresentam condições de se inserirem integralmente à pesquisa contando com o apoio exclusivo da família. Muitos deles precisam trabalhar para ajudar no sustento de sua casa e, com isto, a pesquisa acaba não sendo "prioridade" e se tornando um processo muito seletivo, como mencionado na fala do professor acima.

Os demais informantes relataram que a participação desses discentes nos grupos de pesquisa desenvolve o "comprometimento"; a "interação"; auxiliando no "repensar da prática pedagógica"; "na ampliação do olhar através da vivência com a pesquisa"; assim como "um interesse grande" desses alunos pela pesquisa; que por sua vez proporciona um "desenvolvimento gradual"; além da "facilidade na leitura de artigos científicos"; conferindo uma "formação diferenciada", e por último a "possibilidade de ingresso na pós-graduação". É importante esclarecer que as respostas dos entrevistados quanto à percepção que eles tinham da participação dos alunos nos PICs não obedeceram a ordem descrita acima por nós. Cada docente entrevistado contribuiu apresentando suas percepções sobre os comportamentos que observavam nos alunos participantes de programas de IC. E a partir da análise dos dados coletados nesta questão, foi possível entender essa dinâmica que ocorre desde o despertamento do interesse e engajamento com a pesquisa até o ingresso desse aluno nos programas de pós-graduação *Stricto-sensu*.

Em nossa revisão de literatura Pinheiro e Soares (2011), ao apresentarem como objetivo do estudo socializar o desenvolvimento do projeto de investigação, constituído em três etapas, relataram vivências e discussões proporcionadas pelo Projeto de Iniciação Científica: Envelhecimento, Atividade Física e a Formação dos Professores de EF – PIBIC/CNPq/Chamada 2009, desenvolvido no Curso de EF da Universidade do Estado do Pará – CEDF/UEPA. Essa pesquisa ilustra a relevância do desenvolvimento de projetos de IC para a formação em EF, inclusive contribuindo com

a ampliação de produções científicas referentes à proposição e discussões sobre a atividade física e o envelhecimento em eventos científicos regionais, nacionais e internacionais (PINHEIRO e SOARES, 2011).

Neste contexto, este estudo corrobora com o terceiro pressuposto desta tese, que o programa de IC realizado em cursos de licenciatura em EF das IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro desperta no aluno a vocação para a pesquisa, a sua autonomia e o raciocínio crítico, colaborando para a sua formação universitária, profissional e pessoal.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante o período em que nos debruçamos sobre esta tese, no programa de Ensino em Biociências e Saúde, do IOC-FIOCRUZ, estivemos atentos aos conteúdos abordados sobre a pesquisa na graduação, a divulgação científica e mais especificamente sobre os programas de IC. Entretanto, o processo que envolve a observação do objeto parece não ter se esgotado com o término desta tese. Ao contrário, o interesse pela ciência, pela pesquisa e o seu desenvolvimento no âmbito da educação formal, especificamente nos cursos superiores de licenciatura em EF, tomou um fôlego ainda maior. Acreditamos que esse interesse tenha se aguçado a partir da imersão na pesquisa de campo, realizada com os atores sociais participantes dos programas de IC em EF das IES públicas federais do Estado do Rio de Janeiro. Portanto, a partir de nossas observações, consideramos que as IES investigadas podem estar passando por um processo de renovação, onde professores que não têm formação para a pesquisa e não realizam pesquisa começam a se aposentar e a ceder espaços a outros profissionais engajados nas práticas da pesquisa científica. Contudo, foi possível constatar também, a partir de conversas informais, que alguns desses docentes ainda vislumbram o doutorado com o intuito de melhorarem a sua progressão funcional visando a aposentadoria. Assim sendo, esse processo de renovação do quadro docente pode se prolongar, carecendo assim, de estratégias que estimulem os professores da graduação a se engajarem na pesquisa e passarem a produzir pesquisa científica. Nesta perspectiva, acreditamos que as políticas de incentivo à pesquisa devam ser repensadas no sentido de buscar o fortalecimento da área da EF no Estado do Rio de Janeiro, especificamente nas universidades investigadas.

No decorrer de nossa pesquisa, identificamos algumas mudanças no quadro de professores dessas IES quanto à titulação se comparado a duas ou três décadas atrás, onde não era comum encontrarmos mestres e doutores. Conforme já abordado no decorrer da tese, sobre o desinvestimento sofrido pela pesquisa nos últimos anos, somados as últimas notícias divulgadas pelo atual ministro da Educação, essas são desanimadoras e preocupantes. Cortes de verbas e ataques às principais universidades públicas e às instituições federais promotoras da Educação Básica têm

sido insistentemente anunciadas e realizadas pelo ministério da Educação (FOLHA, 2019).

Desta forma, após apresentarmos as principais características e princípios norteadores dos PPCs de cada instituição investigada, foi possível identificar que todos os cursos de licenciatura dessas IES vêm assumindo a responsabilidade em incentivar os alunos de Educação Física a se interessarem pela pesquisa e pelos programas de IC. Neste sentido, os indicadores como: disciplinas presentes no PPC das IES voltadas especificamente para o desenvolvimento da pesquisa, desde o ingresso dos alunos nos cursos de licenciatura; programas de IC desenvolvidos nessas IES, além dos grupos de pesquisa que funcionam de forma autônoma sem vínculo com as prós-reitorias de pesquisa e com a pós-graduação das universidades, nos possibilitaram a chegar a essa conclusão. Inclusive, um dos grupos de pesquisa, que não foi investigado para compor os resultados de nossa tese, é coordenado por um docente que já participou como colaborador de um programa Stricto sensu (mestrado) em Educação Física de uma IES privada do Estado do Rio de Janeiro, além de apresentar uma vasta experiência acadêmica e produção científica. No entanto, identificamos também uma certa dificuldade dos docentes de se vincularem aos programas de IC nas suas IES de origem. O alto nível de exigência dos editais de IC divulgados pelas universidades dificulta a adesão dos docentes aos programas e a concorrência a bolsas de pesquisa, como as da FAPERJ, do CNPq, assim como da própria universidade. Outrossim, acreditamos que um olhar cuidadoso sobre o desenvolvimento da área da Educação Física no Brasil auxiliaria na identificação dos marcos que foram determinantes para o desenvolvimento da pesquisa nesses cursos de graduação, especificamente aos programas de IC. Como vimos na seção da tese que nos remete ao contexto histórico da Educação Física, o primeiro mestrado na área foi criado somente no ano de 1977, na USP, enquanto o campo do Direito e das Ciências Exatas e Naturais tiveram seus cursos de doutorado, que constituíam uma pós-graduação, criados já no ano de 1931, através do decreto nº. 19.852 de 11 de abril de 1931, que dispunha sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro (SUCUPIRA, 1980). Enquanto isso, o programa de mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro só foi criado em 1980, sendo em seguida

desautorizado a funcionar, pela CAPES, e retornando somente em meados dos anos de 2000.

Em suma, ao cruzarmos os dados levantados a partir da análise do PPC das IES investigadas juntamente com as respectivas matrizes curriculares, foi possível identificar que nos três cursos, a pesquisa e os programas de IC aparecem de forma clara nesses documentos. E com a finalidade de incentivar os discentes no desenvolvimento da pesquisa, desde o início da graduação, os cursos apresentam diferentes formas de organização e funcionamento da pesquisa e dos programas de IC em suas unidades. Esse quadro é bastante animador se comparado a décadas atrás, onde eram poucos os professores de Educação Física, especialmente das IES de nº 1 e de nº 2, por serem as mais antigas, que desenvolviam pesquisas científicas na área.

Quanto ao objetivo da tese que buscou identificar o que dizem os participantes (bolsistas e voluntários) e ex-participantes (ex-bolsistas e/ou ex-voluntários) dos programas de IC sobre o papel e as contribuições dos programas para a sua formação acadêmica, profissional e pessoal, foi possível concluir que: a IC possibilita uma maior correlação entre a teoria e a prática durante a formação acadêmica; além de favorecer o amadurecimento e senso de responsabilidade no aluno; oportunizando uma formação de maior abrangência e aprofundamento dos conteúdos pertinentes da área; como também possibilita um melhor rendimento acadêmico; além de despertar o interesse do aluno para a pesquisa e continuidade da formação na área acadêmica; preparara os alunos para ingressarem nos programas de pós-graduação Stricto sensu, logo após o término do curso, diminuindo o tempo de titulação como é previsto em um dos objetivos do CNPq; ajuda na elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC); desperta uma considerável relação de afetividade e admiração dos participantes e ex-participantes para com os seus orientadores, motivando-os ainda mais a permanecerem na área acadêmica e, proporciona um melhor convívio social, além de novas expectativas e melhoria nas condições de vida desses alunos.

Acrescentando, acreditamos que seja de extrema urgência pensarmos na viabilidade e principalmente na permanência dos alunos em programas de pesquisa, como nos programas de IC. E para que isso ocorra, as bolsas de IC exercem um grande atrativo para os alunos que apresentam dificuldades em se dedicar por mais

tempo às atividades que são desenvolvidas nos contraturnos, como é o caso da IES nº 1, e até mesmo das outras instituições. Pois, conforme mencionado, muitos dos alunos da graduação precisam trabalhar para se sustentarem e o valor da bolsa de IC, que atualmente é de quatrocentos reais (CNPQ, 2019), não cobre as despesas dos alunos.

Quanto as entrevistas realizadas com os alunos egressos dos programas de IC, foi possível identificar que, dos seis entrevistados, quatro ingressaram diretamente nos programas de pós-graduação logo após o término do curso. Um dos entrevistados havia acabado de participar do processo seletivo do programa de Educação da universidade de origem e não havia sido aprovado e o outro entrevistado levou dois anos entre o término da graduação para o seu ingresso no programa de pós-graduação *Stricto sensu*. Embora a nossa pesquisa apresente uma abordagem qualitativa, onde os dados quantitativos não são representativos para a nossa análise, acreditamos que uma pesquisa mista, contendo também dados estatísticos seria interessante. Realizar um mapeamento sobre os locais onde se encontram esses egressos, tanto os que passaram pelos programas de IC quanto os que não tiveram a oportunidade de vivenciar essa experiência, poderia nos ajudar na própria avaliação dos objetivos propostos pelo PPC das IES voltados para o desenvolvimento dos programas de IC na instituição.

Quanto ao objetivo que buscou entender a percepção dos docentes orientadores dos projetos de IC em cursos de licenciatura em Educação Física das IES públicas federais do Estado do Rio de Janeiro sobre o papel e as contribuições do programa para a formação acadêmica, profissional e pessoal do aluno foi possível concluir que: observam um maior comprometimento dos alunos nas atividades acadêmicas, embora um dos professores entrevistado tenha destacado que grande parte dos alunos participam em função das bolsas; destacaram haver uma maior interação desses alunos com outros integrantes do grupo e com a própria instituição; identificaram que a participação na IC possibilita ao aluno repensar a prática pedagógica durante e após a formação na graduação, além de ampliar o olhar do discente durante o curso; também observaram uma maior facilidade na leitura dos artigos científicos pelos alunos participantes de IC, conferindo uma formação diferenciada quando comparados aos demais alunos que não participavam dos

programas de IC e, por último, os docentes observaram que os programas de IC possibilitam uma maior facilidade no ingresso nos programas de pós-graduação *Stricto sensu*.

Enfim, os resultados mostraram que o protagonismo do professor orientador na condução do grupo de pesquisa e na orientação dos alunos dos programas de IC é de extrema relevância para um encaminhamento eficaz dos projetos de pesquisa e do próprio desenvolvimento do aluno no percurso de sua formação acadêmica, profissional e pessoal.

Outro ponto que merece ser destacado vai ao encontro da formação inicial do professor orientador. Boa parte dos entrevistados apresentaram em suas trajetórias acadêmicas experiências em programas de IC durante a graduação. Desta forma, foi observado na fala desses informantes, um senso de gratidão e respeito pelos seus antigos orientadores que lhes permitiram, através das experiências nesses grupos, prosseguir na carreira acadêmica. Com isso, a nossa percepção foi a de que alguns professores se sentem desafiados a retribuir a atenção, o cuidado e os conhecimentos dispensados pelos seus antigos orientadores, porém, no atual momento, com os seus alunos orientandos. Sendo assim, as experiências vivenciadas pelos professores orientadores, durante suas graduações, parecem favorecer esse "círculo vicioso", gerando uma espécie de engrenagem e escola de ciência e, consequentemente, colaborando para a formação de novos pesquisadores na área de EF e o fortalecimento e desenvolvimento da pesquisa na área.

Contudo, esses diferentes olhares materializados nas falas dos entrevistados nos trouxeram evidências de que as experiências vivenciadas nos programas de IC contribuem de forma significativa para uma formação diferenciada no campo profissional, acadêmico e pessoal do aluno.

Em relação às considerações sobre a pertinência da Educação Científica na prática, através de ponderações sobre as ações necessárias para que essa educação aconteça efetivamente, Demo (2014) também identifica quatro condições necessárias para que a Educação Científica tenha impacto: outras estratégias de aprendizagem; refazer a proposta de formação docente; transformação da escola em laboratório de pesquisa e produção de conhecimento; e transformar os alunos em pesquisadores. Embora ciente de que essas condições estejam imbricadas entre si e sejam

interdependentes, reforçamos que a nossa pesquisa esteve centrada na quarta condição, "a formação do aluno pesquisador". Ou seja, como foi possível acompanhar no decorrer da tese, a nossa pesquisa buscou identificar o papel dos programas de IC na formação profissional em Educação Física, partindo da análise do conteúdo das entrevistas realizadas com alunos, ex-alunos e professores orientadores desses programas nas três IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro. Além disso, realizamos a análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Educação Física das IES, de suas matrizes curriculares, além das legislações pertinentes ao funcionamento e regulamentação desses cursos, objetivando identificar a presença e o lugar da pesquisa e dos programas de IC nos projetos pedagógicos.

De certo, ficou evidente a necessidade de um investimento ainda maior nos programas de IC nos cursos de licenciatura em Educação Física das IES públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro. No entanto, há de reconhecer a imensa dificuldade pela qual as universidades públicas federais vêm atravessando nos últimos anos, culminando com o atual quadro político, onde o descaso, o escárnio, a clara perseguição e a intenção de desmonte desse patrimônio começa a ameaçar o futuro próximo, a médio e a longo prazo da pesquisa no país.

Em síntese, acreditamos que a saída seja resistir a essa política neoliberal de governo nos mantendo coesos, participativos e solidários no "fazer pesquisa" e na "divulgação científica". Abrir portas das universidades públicas para que a população tenha acesso às várias atividades de ensino, pesquisa e extensão também é um dever e estratégia para a valorização da pesquisa pela população. Continuar com os grupos e desenvolvimento dos projetos de pesquisas nos espaços investigados, nesta tese e para fora desses espaços. Criar uma rede de comunicação entre os diferentes grupos de pesquisa na área da Educação Física, onde aqueles que não tiveram acesso aos programas de pesquisa durante a graduação possam se engajar enquanto profissionais que buscam por uma formação continuada. Viabilizar mestrados profissionais na área de licenciatura em Educação Física que sejam oferecidos por essas IES aos profissionais em exercício na Educação Básica. E enfim, viabilizar discussões com a comunidade da área da EF com o objetivo de buscar estratégias de formação e qualificação desses profissionais durante e após os cursos de graduação.

Finalizando, os cursos de Licenciatura em Educação Física da UFRJ, da UFRRJ e da UFF se constituem em grandes polos de formação de profissionais de Educação Física comprometidos com o desenvolvimento da Educação brasileira, desempenhando com excelência a missão de oferecer serviços de qualidade à população, a partir de um olhar humano, crítico e inovador. Logo, os profissionais envolvidos e comprometidos com essa causa merecem todo o nosso respeito e apoio, para que essas Instituições continuem a fazer história em nosso país.

## **REFERÊNCIAS**

ABRANTES, Antônio Carlos Souza. de; AZEVEDO, Nara. O Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura e a institucionalização da ciência no Brasil, 1946-1966. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. **Cienc. Hum**., Belém, v. 5, n. 2, p. 469-489, maio-ago. 2010.

AMADIO, Alberto Carlos. Consolidação da Pós-graduação "stricto sensu" da escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo: trajetória acadêmica após 30 anos de produção. *Revista brasileira de Educação Física e Esporte*. São Paulo, v.21, p.25-36, dez. 2007.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 3ª reimp da 1ª ed. São Paulo. Edições 70, 2016.

BEGLIA, Vera Lúcia Alves. In: MASSI, Luciana; QUEIROZ, Salete Linhares (Org.). **Iniciação científica:** aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, 160 p. ISBN 978-85-68334-57-7. Available from SciELO Books <a href="http://books.scielo.org">http://books.scielo.org</a>.

BOPSIN, Andressa Pires; BERNARDI, Guilherme, Bardemaker. Formação Inicial na Perspectiva de estudantes de Educação Física: Contribuições dos estudos de Iniciação Científica do grupo F3P-EFICE. In: XVII Congresso Brasileiro de Ciêcias do Esporte e IV Congresso Internacional de Ciências e do Esporte, 2011, Porto Alegre.

BRACHT, Valter. Educação Física e Ciências: cenas de um casamento (in)feliz. ljuí: Unijui, 1991.

BRASIL. **Decreto Lei nº 1.212**. Cria, na Universidade do Brasil, a Escola Nacional de Educação Física e Desportos. Rio de Janeiro, 17 de abril de 1939. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/decreto-lei/1937-1946/Del1212.htm

Lei Nº 1.310/51 de 15 de Janeiro de 1951. Cria o CNPq e dispõe sobre sua
principal atribuição de coordenar e estimular a pesquisa científica no país. Disponível
em: http://centrodememoria.cnpq.br/legislacao.html
São Paulo (Estado). <b>Lei nº 5.918</b> , de 18 de outubro de 1960. Autoriza o Poder
Executivo a instituir a "Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo", e
dá outras providências. <i>Diário Oficial do Estado de São Paulo</i> 1960. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000095&pid=S1413-
8123201300020000200012&lng=pt
Lei 5.540. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior
e sua articulação com a escola média. Brasília, 28 de novembro de 1968. Disponível
$em: \ https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-1969/lei-5540-1960/lei-5540-1960/lei-5540-1960/lei-5540-19$
359201-publicacaooriginal-1-pl.html
Conselho Federal de Educação. <b>Resolução nº 03</b> . Fixa os mínimos de
conteúdo e duração a serem observados nos cursos de graduação em Educação
Física (Bacharelado e/ou Licenciatura Plena). Brasília, 16 de Junho de 1987.
Disponível em: http://crefrs.org.br/legislacao/pdf/resol_cfe_3_1987.pdf
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394. Estabelece as
diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 20 de dezembro de 1996.
Lei nº 9.696, de 1º de setembro de 1998. Dispõe sobre a regulamentação
da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos
Regionais de Educação Física. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 set. 1998.
Conselho Nacional de Educação. <b>Resolução nº 01</b> . Diretrizes Curriculares
Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior,
curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 18 de fevereiro de 2002.
Disponível em <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf">http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf</a>

Conselho Nacional de Educação. <b>Resolução nº 07/2004</b> . Institui as Diretrizes
Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível
superior de graduação plena. Brasília, 31 de março de 2004.
Ministério da Saúde. Portaria nº 154 de 24 de janeiro de 2008. Cria os
Núcleos de Apoio à Saúde da Família-NASF. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25
jan. 2008.
Conselho Nacional de Educação. <b>Resolução nº 2</b> . Define as Diretrizes
Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de
licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda
licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, 1º de julho de 2015.
BRIDI, Jamile Cristina Ajub. A Iniciação científica na formação do universitário.
2004. 135f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação,
Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.
A pesquisa na formação do estudante universitário: a iniciação científica
como espaço de possibilidades. 2010. 214f. Tese (Doutorado em Educação) -
Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.
Atividade de pesquisa: contribuições da iniciação científica na formação geral
do estudante universitário. Olhar de Professor, Ponta Grossa, v. 13, n. 2, p. 349-360,
2010. Doi: 10.5212/OlharProfr.v.13i2.0010.
A pesquisa nas universidades brasileiras: implicações e perspectivas. In:
MASSI, Luciana; QUEIROZ, Salete Linhares (Org.). Iniciação científica: aspectos
históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro.
[online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, 160 p. ISBN 978-85-68334-57-7. Available
from SciELO Books <a href="http://books.scielo.org">http://books.scielo.org</a> .

**Bridi**, Jamile Cristina Ajub; **Pereira**, Elisabete Monteiro de Aguiar. O impacto da iniciação científica na formação universitária. Olhar de professor, 2004, 7(2), 77-88.

CABRERO, Rodrigo de Castro; COSTA, Maria da Piedade Resende da. In: MASSI, Luciana; QUEIROZ, Salete Linhares (Org.). **Iniciação científica:** aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro. [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, 160 p. ISBN 978-85-68334-57-7. Available from SciELO Books <a href="http://books.scielo.org">http://books.scielo.org</a>.

CAMPOS, Fernando Guerra Grossi; SANTOS, Flávia Costa Pinto; Santos, Raquel Fortes. A importância da pesquisa científica na formação profissional dos alunos do curso de Educação Física do UNILESTEMG. **MOVIMENTUM** - Revista Digital de Educação Física - Ipatinga: Unileste-MG, v.4, n. 2, ago – dez, 2009.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. O/a educador/a como agente sociocultural. In: CANDAU, V. M. (Org.). Didática crítica intercultural: aproximações. Petrópolis: Vozes, p. 55-80, 2012.

CANEN, Ana. O multiculturalismo e seus dilemas: implicações na educação. Comunicação e política, v. 25, n. 2, p. 91-107, 2007.

CAPES. Ministério de Educação. **Relatório de Avaliação** (2013-2016). Educação Física, 2017.

CARDOSO, Aliana Anghinoni; DEL PINO, Mauro Augusto Burkert; DORNELES, Caroline Lacerda. Os saberes profissionais dos professores na perspectiva de Tardif e Gauhier: contribuições para o campo de pesquisa sobre os saberes docentes no Brasil. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. IX ANPED SUL, 2012. Disponível em: <a href="http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/66">http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/66</a> 8/556/>. Acesso em: 14 de maio de 2017.

CARVALHO, José Murilo de. A Construção da Ordem: a elite política imperial; Teatro de sombras: a política imperial. Rio de Janeiro: UFRJ, Relume-Dumará, 1996.

CAPARROZ, Francisco Eduardo. Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola. Vitória: CEFD/UFES, 1997.

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação física no Brasil: a história que não se conta**. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 1991.

CBCE. A História do CBCE. Disponível em: <a href="http://www.cbce.org.br/historia.php">http://www.cbce.org.br/historia.php</a>. Acesso em: 10 de novembro de 2018.

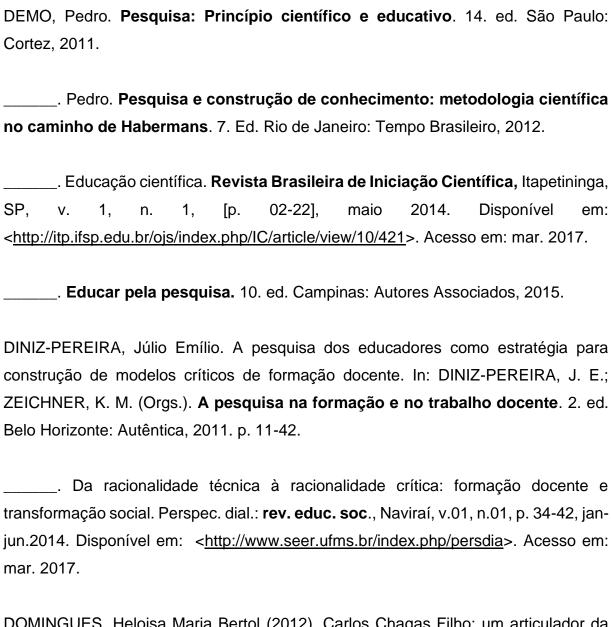
CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

CNPq. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Apresentação Institucional [homepage na internet]. Disponível em: <a href="http://cnpq.br/apresentacao\_institucional/">http://cnpq.br/apresentacao\_institucional/</a>>. Acesso em: 14 de junho de 2017.

CYRILLO, Raphael Joaquim Teles; SETÚBAL, Sérgio; SILVA JÚNIOR, Cyro Teixeira; VELARDE, Luis Guillermo Coca; MATTOS, Ana Carolina Musser Tavares de; CARDOSO, Renato Bergallo Bezerra; CARDOSO, Gilberto Perez. Influência de um programa de Iniciação Científica de graduação no perfil profissional dos médicos recém-formados. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 16, n. 5, set./out., 2010.

CUNHA, Luiz Antônio Constant Rodrigues. A universidade temporã, 2ª ed. revista e ampliada. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1986.

DARIDO, Suraya Cristina, **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003.



DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol (2012). Carlos Chagas Filho: um articulador da história das ciências do Brasil. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.19, n.2, p.637-651, abr.-jun. 2012. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v19n2/ahop0212">http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v19n2/ahop0212</a>>. Acesso em: mar. 2017.

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. A Universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968. **Educar**, Curitiba, n. 28, p. 17-36, 2006. Editora UFP.

FREIRE, Elisabete dos Santos; REIS, Marise Cisneiros da Costa; VERENGUER, Rita de Cássia. Educação Física: pensando a profissão e a preparação profissional. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v 1, n. 1, p. 39-46. 2002.

FOGAGNOLI, Alissianny Haman; PIRES, Antônio Geraldo Magalhães Gomes; SILVA, Morgana Cláudia da. O grupo de pesquisa no curso de professores de Educação Física: A (re) significação da iniciação científica. **Nuances: estudos sobre educação**. Presidente Prudente, SP, ano XIV, v. 15, n. 16, p. 65-79, jan./dez. 2008.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Bloqueio de verba de universidade por motivo ideológico fere Constituição**. Disponível em: <a href="https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2019/04/bloqueio-de-verba-de-3-universidades-federais-e-ilegal-e-ignora-desempenho.shtml">https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2019/04/bloqueio-de-verba-de-3-universidades-federais-e-ilegal-e-ignora-desempenho.shtml</a>. Acesso em: 30 de abril de 2019.

GAYA, Adroaldo (org.). Ciências do movimento Humano: introdução à metodologia da pesquisa. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

(	como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 200	7.
	<b>létodos e técnicas de pesquisa social</b> . 6. ed. São Paulo: Atlas. 20	ററമ

HALLAL, Pedro C.; MELO, Victor Andrade de. Crescendo e enfraquecendo: um olhar sobre os rumos da Educação Física no Brasil. Ver. **Bras. Ciênc. Esporte** 2017:322-327, v. 39, n. 3.

HOLANDA, Francisca Helena de Oliveira; Freres, Helena; Gonçalves, Laurinete Paiva. A PEDAGOGIA DAS COMPETÊNCIAS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES:

BREVES CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS. Revista Eletrônica Arma da Crítica, Ano 1, Número 1, janeiro, 2009.

KOKUBUN, Eduardo. Pós-graduação em Educação Física no Brasil: indicadores objetivos dos desafios e das perspectivas. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte,* Campinas, v. 24, n. 2, p. 9-26, jan. 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LATOUR, Bruno e WOOLGAR, Steve. Vida de laboratório: a produção dos fatos científicos. [Tradução Ângela Ramalho Vianna]. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1987.

LÜDORF, Sílvia Maria Agatti. Panorama da pesquisa em educação física da década de 90: análise dos resumos de dissertações e teses. *Revista da Educação Física/UEM,* Maringá, v. 13, n. 2, p. 19-25, 2. sem. 2002.

MARQUES, Fabrício. Em tempos de crise, ressurge a cobrança pelo retorno do financiamento público de pesquisa sem levar em conta que a produção da ciência segue caminhos complexos e interligados. **Revista FAPESP**. ed. 246, agosto 2016. Disponível em: <a href="http://revistapesquisa.fapesp.br/revista/ver-edicao/?e\_id=349">http://revistapesquisa.fapesp.br/revista/ver-edicao/?e\_id=349</a>>.

	Quais são as	alternativa	s para atenuar	o impacto dos cor	tes do orçar	mento
federal r	o esforço naci	onal em P	esquisa e Des	senvolvimento. <b>Rev</b>	ista FAPES	P. Nº
256,	junho	de	2017.	Disponível	em:	<
http://rev	istapesquisa.fa	apesp.br/20	)17/06/19/finar	nciamento-em-crise	<u>/</u> >	
 2019.	Benefícios do	investimen	to em ciência.	Revista FAPESP.	Nº 280, jun	ho de

MASSI, Luciana, e QUEIROZ, Salete Linhares. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 139, p. 173-197, ja./abr. 2010.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Iniciação científica:** aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro. [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, 160 p. ISBN 978-85-68334-57-7. Available from SciELO Books <a href="http://books.scielo.org">http://books.scielo.org</a>.

MASSONI, Neuza Teresinha; MOREIRA, Marco Antônio. A visão etnográfica de Bruno Latour da ciência moderna e a antropologia simétrica. **R. bras. Ens**. Ci. Tecnol., Ponta Grossa, v. 10, n. 3, p. 61-80, set./dez. 2017.

MATTOS, Carmem Lúcia Guimarães. A abordagem etnográfica na investigação científica. In MATTOS, CLG., and CASTRO, PA., orgs. Etnografia e educação: conceitos e usos [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. pp. 49-83. ISBN 978-85-7879-190-2. Available from SciELO Books.

MELO, Victor Andrade de. Escola Nacional de Educação Física e Des portos: uma possível história. Campinas: UNICAMP, 1996. Dissertação (Mestrado em Educação Física).

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência e Saúde Coletiva**. V. 17 (3), p.621-626, 2012.

MOROSINI, Maria COSTA. A Pós-graduação no Brasil: formação e desafios. RAES/Año 1/Número 1/Noviembre 2009.

OLIVEIRA, Marcus Aurelio Taborda de. Esporte e política na ditadura militar brasileira: a criação de um pertencimento nacional esportivo. Movimento: Porto Alegre, v. 18, n. 04, p. 155-174, out/dez de 2012.

\_\_\_\_\_. O esporte brasileiro em tempos de exceção: sob a égide da ditadura militar (1964-1985). In: Mary del Priori; Victor Andrade de Melo. (Org.). História do esporte no Brasil: do império aos nossos dias. 1ed.Sao Paulo: UNESP, 2009, v. 1, p. 110-136.

PELUSO, Débora Leonel. O incentivo à pesquisa científica na formação inicial de professores de Educação Física. **Anais** do XVIII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (Conbrace) e V Congresso Internacional de Ciência do Esporte (Conice). Brasília-DF. Ago/2013.

PERRENOUD, Phillippe - Construindo competências – Entrevista com Philippe Perrenoud, 2008. Disponível em: Acesso em: 06 ago. 2019.

PINHEIRO, Glenda Yasmin Monteiro; SOARES, Marta Genú. A Iniciação Científica contribuindo para a formação em Educação Física. **Anais** do XVII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e IV Congresso Internacional de Ciências do Esporte. Porto Alegre. Set/ 2011. Disponível em: <a href="http://www.rbceonline.org.br/congressos/index.php/XVII\_CONBRACE/2011/index">http://www.rbceonline.org.br/congressos/index.php/XVII\_CONBRACE/2011/index</a>.

PINHO, Maria José de. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 22, n. 03, p. 658-675, nov. 2017.

PINTOR, J. A Criação da ENEFD na Universidade do Brasil e sua Inserção na Política do Estado Novo. Rio de Janeiro: **Dissertação** [Mestrado em Educação Física], EEFD/UFRJ, 1995.

PIRES, Regina Celi Machado. O trabalho do professor- -pesquisador e o pibic/cnpq. In: MASSI, Luciana; QUEIROZ, Salete Linhares (Org.). **Iniciação científica:** aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro. [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, 160 p. ISBN 978-85-68334-57-7. Available from SciELO Books <a href="http://books.scielo.org">http://books.scielo.org</a>.

QUELHAS, Álvaro de Azeredo. Trabalhadores de educação física no segmento fitness: um estudo da precarização do trabalho no Rio de Janeiro. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, São Paulo, 2012.

QUITZAU, Evelise Angarten. ASSOCIATIVISMO GINÁSTICO E IMIGRAÇÃO ALEMÃ NO SUL E SUDESTE DO BRASIL (1858-1938). Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, 2016. Disponível em: <a href="http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/305323/1/Quitzau\_EveliseAmgarten\_D.pdf">http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/305323/1/Quitzau\_EveliseAmgarten\_D.pdf</a>. Acesso em 13 de abril de 2017.

QUITZAU, Evelise Angarten. Da 'Ginástica para a juventude' a 'A ginástica alemã: observações acerca dos primeiros manuais alemães de ginástica. Ver. Bras. Ciênc. Esporte. 2015; 37(2):111-118.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação Científica Humanística em Uma Perspectiva Freireana: Resgatando a Função do Ensino de CTS. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.1, n.1, p. 109-131, mar. 2008.

SCHWARTZMAN, Simon. Um espaço para a ciência: a formacao da comunidade cientifica no Brasil. Brasilia: Ministério da Ciência e Tecnologia. Centro de Estudos Estratégicos, 2001. 357p. (Brasil, Ciência & Tecnologia, 1) Tradução de Sergio Bath e Oswaldo Biato. Disponível em: <a href="https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&biblioteca=vazio&busca=autoria:%22SCHWARTZMAN,%20S.%22">https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&biblioteca=vazio&busca=autoria:%22SCHWARTZMAN,%20S.%22</a>

\_\_\_\_\_. A Pesquisa Científica e o Interesse Público. **Revista Brasileira de Inovação**, 2002. Disponível em: <a href="http://www.schwartzman.org.br/simon/spacept/espaco.htm">http://www.schwartzman.org.br/simon/spacept/espaco.htm</a>>. Acesso em 18 de abril de 2017.

SILVA, Thaís Dutra Nascimento; AGUIAR, Lúcia Cristina da Cunha; LETA, Jaqueline; SANTOS, Dilvani Oliveira; CARDOSO, Fernanda Serpa; CABRAL Lúcio Mendes; RODRIGUES, Carlos Rangel; CASTRO, Helena Castro. Role of the Undergraduate Student Assistant in New Millennium. Cell Biology Education 2004:235-240, v. 3, n. 4.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SOARES, Carmen Lúcia. **Educação Física: raízes européias e Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

SOARES Júnior, Néri Emílio. Contribuições da Pesquisa na Formação do professor de Educação Física. **Anais** do XIV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (Conbrace) e I Congresso Internacional de Ciência do Esporte (Conice). Porto Alegre/2005.

O lugar da Pesquisa nas diretrizes curriculares para a formação dos
professores de Educação Física para a Educação Básica. <b>Anais</b> do XVI Congresso
Brasileiro de Ciências do Esporte (Conbrace) e III Congresso Internacional de Ciência
do Esporte (Conice). Salvador-Bahia. Set/2009.

\_\_\_\_\_. O lugar da pesquisa no currículo da formação inicial dos professores da Educação Física. 2010. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_. A pesquisa no currículo de um curso de Formação Inicial dos professores de Educação Física. Pensar a Prática (Online), v. 14, p. 01-12, 2011.

SUCUPIRA, Newton. Antecedentes e primórdios da pós-graduação. Fórum educ., Rio de Janeiro. **Fórum educ**., Rio de Janeiro, 4 (4): 3-18, out./dez, 1980.

TAFFAREL, C. N. Z.; SANTOS JÚNIOR, C. L. S. Formação humana e formação de professores de Educação Física: para além da falsa dicotomia licenciatura X bacharelado. In: TERRA, D. V.; SOUZA JÚNIOR, M. Formação em Educação Física & Ciências do Esporte: políticas e cotidiano. São Paulo: Aderaldo &Rothschild; Goiânia: CBCE, 2010, p. 13-47.

TANI, Go. Pós-graduação e iniciação científica. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA, 7., 1999, Florianópolis. **Livro de resumos.** Florianópolis: UFSC, UDESC, 1999. p. 46-56.

TANI, Go. A educação física e o esporte no contexto da universidade. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 25, p. 117-126, 2011. <a href="https://doi.org/10.1590/S1807-55092011000500012">https://doi.org/10.1590/S1807-55092011000500012</a>.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

TEIXEIRA, Anísio. Uma perspectiva da educação superior no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v.50, n.111, jul./set. 1968. p.21-82.

THOMAS, Jerry R; NELSON, NELSON, K. Jack; SILVERMAN, Stephen J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

UFF. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal Fluminense, 2018. Disponível em: <a href="http://cursodeeducacaofisica.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/366/2019/05/PCC-Educa%C3%A7%C3%A3o-F%C3%ADsica-atualizado.pdf">http://cursodeeducacaofisica.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/366/2019/05/PCC-Educa%C3%A7%C3%A3o-F%C3%ADsica-atualizado.pdf</a>.

UFF. Apresentação. Disponível em: < <a href="http://www.uff.br/?q=apresentacao">http://www.uff.br/?q=apresentacao</a>>. Acesso em: 20 de jun. de 2018.

UFRJ. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <a href="https://www.eefd.ufrj.br/sinaes/projeto-pedag%C3%B3gico-do-curso-de-licenciatura-em-educa%C3%A7%C3%A3o-f%C3%ADsica">https://www.eefd.ufrj.br/sinaes/projeto-pedag%C3%B3gico-do-curso-de-licenciatura-em-educa%C3%A7%C3%A3o-f%C3%ADsica</a>.

UFRJ. **História**. Disponível em: < <a href="https://ufrj.br/historia">https://ufrj.br/historia</a>>. Acesso em 20 de jun. de 2018.

UFRRJ. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2015.

UFRRJ. **Institucional**. < <a href="https://portal.ufrrj.br/institucional/historia/">https://portal.ufrrj.br/institucional/historia/</a>>. Acesso em 20 de jun. de 2018.

UNICAMP, FORUM DE REFLEXAO UNIVERSITARIA. **Desafios da pesquisa no Brasil: uma contribuição ao debate.** *São Paulo Perspec.* [online]. 2002, vol.16, n.4, pp.15-23. ISSN 0102-8839. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392002000400004.

ZOBOLI, Fábio; ALMEIDA, Felipe Quintão de; Bordas, Miguel Angel Garcia. CORPO E EDUCAÇÃO: ALGUMAS QUESTÕES EPISTEMOLÓGICAS. Revista Contemporânea de Educação, vol. 9, n. 18, p. 218-231, julho/dezembro de 2014.

# **APÊNDICES**

**Apêndice A** – Roteiro de entrevista para graduandos dos cursos de EF que participam de programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro

## **ROTEIRO DE ENTREVISTA**

(Alunos graduandos dos cursos de EF que participam de programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro)

- 1- Motivos que o levaram a participar de um programa de IC.
- 2- O programa de pesquisa que participa.
- 3- Durante o curso de graduação, foi despertado o viés da pesquisa científica em Educação Física.
- 4- Quais as atividades desenvolvidas pelos alunos nos programas de IC.
- 5- Como percebem a sua participação na tomada de decisões no grupo de pesquisa.
- 6- Como percebem a participação do professor orientador do grupo de pesquisa e programa de IC que participa.
- 7- Como se percebem antes e depois de terem participado dos programas de IC.
- 8- O papel desempenhado pela IC na formação profissional e acadêmica em EF.
- 9- Sugestões, e, ou críticas a fazer quanto aos programas de IC.

**Apêndice B** – Roteiro de entrevista para egressos dos cursos de EF que participaram de programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro

### ROTEIRO DE ENTREVISTA

(Alunos egressos dos cursos de EF que participaram de programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro)

- Durante o curso de graduação, foi despertado algum viés para a pesquisa científica em EF.
- 2. Identificação do grupo de pesquisa que participaram.
- 3. Quais as atividades desenvolvidas no período em que estiveram nos grupos de pesquisa, participando de programas de IC.
- 4. Quanto à sua tomada de decisões no grupo de pesquisa que participou.
- 5. Percepção da participação do (a, os, as) professor (a, es, as) orientador (a, es, as) de IC durante o período em que estiveram nos programas de IC.
- 6. Percepção do antes e depois de terem participado nos programas de IC.
- 7. Percepção desses egressos sobre o papel desempenhado pela IC na formação profissional e acadêmica em EF.
- 8. Motivos para buscar uma pós-graduação stricto sensu.
- 9. Interferência, ou não, da participação em um programa de IC para o ingresso nos programas de pós-graduação *stricto sensu*.
- 10. As atividades profissionais desenvolvidas durante a participação nos programas de IC.
- 11. Crítica e, ou sugestões aos programas de IC.

**Apêndice C** – Roteiro de entrevista para Professores orientadores de programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro

## **ROTEIRO DE ENTREVISTA**

(Professores orientadores de programas de IC nas IES Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro)

- 1. Tempo em que estão vinculados aos programas de IC das IES investigadas.
- 2. Principal motivação em participarem como orientadores de grupos de pesquisa e programas de IC.
- 3. Percepção deles quanto ao papel do professor orientador, no grupo de pesquisa.
- 4. Percepção deles quanto à participação do aluno em relação aos aspectos pessoais, acadêmicos e profissionais no grupo de pesquisa e programas de IC.
- 5. Perfil dos professores entrevistados em relação às trajetórias na graduação.

**Apêndice D** – Termo de Consentimento Livre Esclarecido



MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ Instituto Oswaldo Cruz – IOC

Pós-Graduação em Ensino de Biociências e Saúde

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa "Investigação do papel da Iniciação Científica (IC) na formação profissional em Educação Física (EF) nas Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro".

Você foi selecionado(a) por ser aluno(a) ou orientador(a) de algum programa de IC de uma das Instituições de Ensino Superior do Estado do Rio de Janeiro, ou aluno de algum programa de Pós-graduação e sua participação é voluntária. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.

**O problema investigado**: Qual o papel dos programas de IC na formação profissional dos alunos graduando dos cursos de Educação Física das Universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro?

O objetivo principal desta pesquisa é: identificar o papel dos programas de IC na formação profissional dos alunos graduando dos cursos de Educação Física e a contribuição desses programas, no ingresso nos cursos de pós-graduação Stricto sensu, no estado do Rio de Janeiro.

Estaremos realizando uma entrevista livre e aplicando um questionário epistemológico já validado em pesquisas anteriores, com o objetivo de identificar a percepção do aluno e orientador sobre a ciência.

Ao aceitar participar desta pesquisa você estará contribuindo para que a comunidade científica da área compreenda melhor como vem sendo desenvolvido a pesquisa na área da Educação física desde seu estado mais "simples", que é a IC, e que com isso procedimentos que visem ampliar os programas de IC possam ser pensados. Estaremos comunicando às autoridades competentes, bem como aos órgãos legitimados, os resultados da pesquisa, assegurando também aos participantes da pesquisa os benefícios resultantes do projeto, e as condições de acompanhamento do mesmo.

Cabe ressaltar que, a fim de prevenir eventuais riscos, estaremos contando com os recursos materiais necessários que garantam o seu bem-estar; assegurando a confidencialidade e a privacidade das suas informações e participação na pesquisa, bem como a sua não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em seu prejuízo, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros. Estaremos respeitando os seus valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos.

Os resultados do questionário não serão utilizados com propósito de avaliação individual para o seu curso de graduação, ou pós-graduação em Educação Física, no caso dos alunos. Assim como, o desempenho acadêmico do docente da instituição de ensino superior, no caso dos orientadores. Os resultados serão divulgados em apresentações ou publicações com fins científicos e educativos. Sendo assim, não há prejuízos acadêmicos ou profissionais (como perseguição, marginalização ou exclusão das atividades) caso desistam ou se neguem a participar desta pesquisa.

Participar dessa pesquisa não implicará em nenhum custo para você ou para a sua instituição. Como voluntário você também não receberá qualquer valor em dinheiro pela participação. Ao aceitar participar da pesquisa, você irá receber uma versão do TCLE igual a esta.

Os pesquisadores responsáveis estão à disposição para quaisquer esclarecimentos sobre este termo, bem como outras informações pertinentes a esta pesquisa.

Assinatura do Pesquisador

140

# **ANEXOS**

# Anexo 1: Autorização para coleta de dados, da Universidade Federal Fluminense



2016

De: IEF- Instituto de Educação Física

Para: Laboratório de Comunicação Celular (IOC- FIOCRUZ)

Assunto: Autorização de acesso às dependências do Instituto de Educação Física (IEF/UFF)

Prezado Senhor,

Autorizo a aluna Elaine de Brito Carneiro, do Programa de Doutorado em Biociências e Saúde do Instituto Osvaldo Cruz (IOC-IOCRUZ), a ter acesso às dependências do Instituto de Educação Física e Desporto, localizado no Gragostá, município de Niterói, na rua Visconde do Rio Branco, S/N\*, a fim de realizar a pesquisa initiulada "Investigação do papel da Iniciação Científica (IC) na Formação Profissional em Educação Física (EF) nas Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro". Essa autorização é válida entre o período de 01 de outubro de 2016 a 15 de dezembro de 2018.

Niterói, 20 de setembro de 2016

Prof Doutor Paulo Antonio C. de Almeido Matr. SIAPE 307239

Diretor de Institute de Educação Física

# Anexo 2: Autorização para coleta de dados, da Universidade Federal do Rio de Janeiro



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

Rio de Janeiro, 20 de setembro de 2016

De: Escola de Educação Fisica e Desportos da UFRJ

Para: Laboratório de Comunicação Celular (IOC-FIOCRUZ)

Assunto: Autorização de acesso ás dependências da Escola de Educação Física e Desportos

Prezado Senhor,

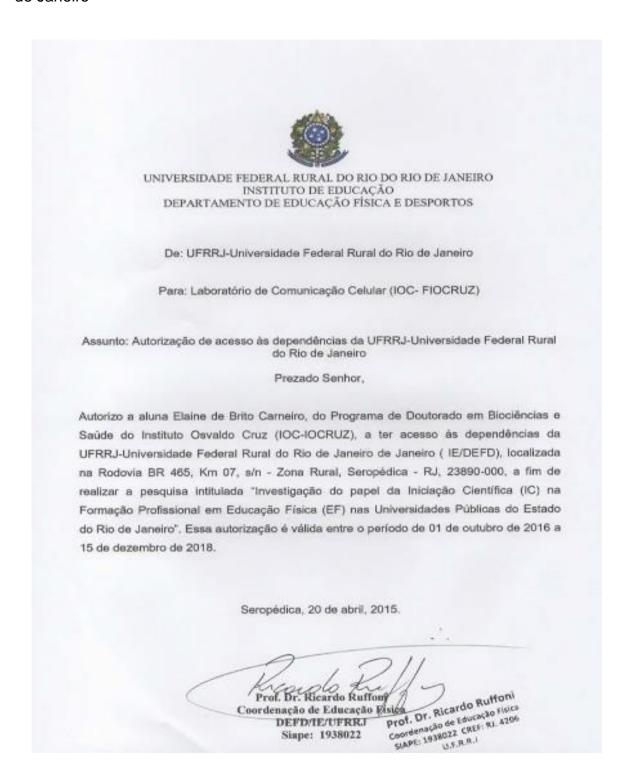
Autorizo a aluna Elaine de Brito Carneiro, do Programa de Doutorado em Biociências e Seúde do Instituto Osvaldo Cruz (IOC-IOCRUZ), a ter acesso às dependências da Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ, a fim de realizar a pesquisa intitulada "Investigação do papel da Iniciação Científica (IC) na Formação Profissional em Educação Física (EF) nas Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro". Essa autorização é válida entre o período de 01 de outubro de 2016 a 15 de dezembro de 2018.

Atenciosamente,

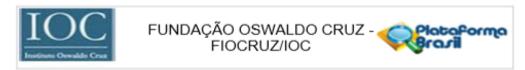
Froft Oif Angels Britos Gomes decisants' Vice-Directors dis EEFO / UFRU Pag. 6366300\*

Av. Carlon Chagas Filho, 546 - Cidade Universitària CEP, 21940-900 - Rio da Janeiro - R7 - Brasil -E-mail: galtinete.politifigmail.com Tol.: (21) 3938-6850

# Anexo 3 – Autorização para coleta de dados, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



# Anexo 4 - Parecer do Comitê de Ética



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Investigação do papel da Iniciação Científica (IC) na formação profissional em Educação Física (EF) nas Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro

Pesquisador: Elaine de Brito Carneiro

Área Temática: Versão: 3

CAAE: 60849516.7.0000.5248

Instituição Proponente: Instituto Oswaldo Cruz-RJ Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.011.259

### Apresentação do Projeto:

A presente proposta de estudo pretende investigar a importância dos programas de Iniciação Científica (IC) na formação de estudantes dos cursos de Educação Física. O estudo terá como público-alvo estudantes da universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro.

A hipótese da investigação é a de que os programas de IC, quando desenvolvidos nos cursos de graduação, colaboram para um maior amadurecimento acadêmico e profissional dos estudantes, despertando nesses atores "a percepção multidisciplinar do ensino, da pesquisa, da extensão, da capacidade de 'aprender a aprender' e o desenvolvimento do raciocínio crítico".

#### Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos apresentados no projeto são:

Objetivo Primário:

- Identificar o papel dos programas de IC na formação profissional dos graduandos de cursos de

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 13 de Abril de 2017

Assinado por: Maria Regina Reis Amendoeira (Coordenador)

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)

Bairro: Manguinhos
UF: RJ Municipio: RIO DE JANEIRO CEP: 21.040-360

Telefone: (21)3882-9011 Fax: (21)2561-4815 E-mail: cepficcruz@icc.ficcruz.br

Página 05 de 06